



**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA GMINY
POTWORÓW
na lata 2013 - 2016
z perspektywą do roku 2020
aktualizacja**

projekt

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	6
1.1. Podstawa i zakres opracowania	6
1.2. Metodyka	7
1.3. Historia gminy	8
1.4. Warunki geofizyczne gminy	8
1.5. Położenie i rzeźba terenu	8
1.6. Gospodarka	10
1.7. Rolnictwo	10
1.8. Klimat	11
1.9. Hydrografia i hydrogeologia	11
1.10. Ogólna charakterystyka gminy Potworów	12
1.10.1. Demografia i mieszkalnictwo	12
1.10.2. Infrastruktura techniczna gminy Potworów	14
1.10.2.1. Gospodarka wodno – ściekowa	14
1.10.2.2. Sieć gazowa	14
1.10.2.3. Zaopatrzenie w ciepło	14
1.10.2.4. Układ komunikacyjny	15
1.10.3. Elektroenergetyka	16
1.10.4. Szkolnictwo i opieka zdrowotna	16
1.10.4.1. Szkolnictwo	16
1.10.4.2. Opieka zdrowotna	16
1.10.4.3. Kultura, zabytki i turystyka	16
1.11. Działalność Samorządu Gminy w latach 2007 – 2010	17
1.11.1. Wydatki	17
1.11.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska	18
2. Diagnoza aktualnego stanu środowiska	19
2.1. Powietrze atmosferyczne	19
2.1.1. Przepisy prawne	19
2.1.2. Pomiary zanieczyszczenia powietrza	19
2.1.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza	20
2.1.4. Wnioski	21
2.2. Hałas	21
2.2.1. Przepisy prawne	21
2.2.2. Pomiary hałasu	22
2.2.3. Źródła hałasu	22
2.2.4. Wnioski	22
2.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno – ściekowa	23
2.3.1. Wprowadzenie	23
2.3.2. Wody powierzchniowe	23
2.3.3. Wody podziemne	23
2.3.4. Gospodarka wodno – ściekowa	23
2.3.4.1. Regulacje prawne gospodarki wodno – ściekowej	24
2.3.4.2. Sieć wodociągowa	24
2.3.4.3. Systemy melioracyjne	25
2.3.4.4. Sieć kanalizacyjna	25
2.3.4.5. Główne źródła zanieczyszczeń	26
2.3.5. Wnioski	26

2.4. Odpady	26
2.4.1. Przepisy prawne	26
2.4.2. Odpady komunalne	27
2.4.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym	28
2.4.4. Wnioski	28
2.5. Gleby	28
2.5.1. Wprowadzenie	28
2.5.2. Typy gleb	28
2.5.3. Odczyn gleb	29
2.5.4. Monitoring gleby	29
2.5.5. Wnioski	29
2.6. Surowce mineralne	30
2.6.1. Wprowadzenie	30
2.6.2. Występowanie kopalin	30
2.7. Pola elektromagnetyczne	30
2.8. Przyroda	31
2.8.1. Wprowadzenie	31
2.8.2. Lasy i ochrona przyrody	31
2.8.2.1. Lasy	31
2.8.2.2. Pomniki przyrody	32
2.8.3. Wnioski	32
2.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	32
3. Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska w gminie Potworów	34
3.1. Cele i kierunki polityki ekologicznej	34
3.2. Analiza SWOT dla środowiska w gminie Potworów	35
3.3. Cele w zakresie ochrony środowiska dla gminy Potworów	35
4. Plan działań na lata 2013 – 2016	37
4.1. Założenia planu działań na lata 2013 – 2016	37
4.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego	37
4.1.2. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	37
4.1.3. Poprawa jakości wód	37
4.1.4. Ochrona powierzchni ziemi	38
4.1.5. Racjonalne gospodarowanie odpadami	38
4.1.6. Ochrona walorów przyrodniczych	38
4.1.7. Edukacja ekologiczna	38
4.1.8. Nadzwyczajne zagrożenia	39
5. Zarys planu działań na lata 2017 – 2020	40
5.1. Założenia planu działań na lata 2017 – 2020	40
6. Zarządzanie ochroną środowiska	45
6.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska	45
6.2. Kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska	45
6.3. Instrumenty zarządzania środowiskiem	52
7. Wdrażanie Programu	53
7.1. Środki finansowe na realizację Programu	53
7.2. Koszty realizacji przedsięwzięć	56
8. Monitoring	62
9. Spis materiałów źródłowych	64
10. Spis tabel	65

11. Spis rysunków

66

WYKAZ SKRÓTÓW

WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
PPOŚ	Powiatowy Program Ochrony Środowiska
GPOŚ	Gminny Program Ochrony Środowiska
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
UKE	Urząd Komunikacji Elektronicznej
GUS	Główny Urząd Statystyczny
PGE	Polska Grupa Energetyczna
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy gminy zobowiązany jest do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska, obejmujących 4 lata z perspektywą na kolejne 4 lata.

Pierwszy „*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Potworów*” był przygotowany w ramach realizacji wymogów ustawowych i zatwierdzony przez Radę Gminy Potworów w dniu 16 czerwca 2005 r. i obejmował zadania przewidziane na lata 2004 - 2011. Program był opiniowany przez samorząd wojewódzki oraz samorząd powiatowy.

Niniejsza „*Aktualizacja Program Ochrony Środowiska dla Gminy Potworów*” zwana dalej *Programem* stanowi drugą edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Potworów i jest aktualizacją dokumentu przyjętego w 2005 roku.

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

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

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

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

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

- ustawa o samorządzie gminnym
- ustawa „Prawo ochrony środowiska”
- ustawa o ochronie przyrody
- ustawa o odpadach
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminie
- 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 „Prawo wodne”
- ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym
- ustawa „Prawo budowlane”
- ustawa „Prawo geologiczne i górnicze”

- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- ustawa o lasach
- przepisy wykonawcze wydane na podstawie tych ustaw oraz w oparciu o dokumenty:
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 – Ministerstwo Środowiska, 2010 r.
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
- Polityka Leśna Państwa. 1997
- Program zwiększania lesistości dla województwa Mazowieckiego do roku 2020.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007 - 2013
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 (aktualizacja)
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011 - 2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. (aktualizacja)
- projekt Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023
- Strategia Rozwoju Powiatu Przysuskiego na lata 2007 – 2015.
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przysuskiego na lata 2011 - 2015 z perspektywą do roku 2019 (aktualizacja)
- Program Ochrony Środowiska wraz Planem Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2011 dla gminy Potworów

1.2 METODYKA

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

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

Diagnoza stanu środowiska została oparta na wszelkich dostępnych opracowaniach branżowych, informacji pozyskanych z różnych źródeł oraz monitoringu WIOŚ w Warszawie. W przypadku braku informacji dotyczących bezpośrednio terenu gminy, korzystano z danych pochodzących z najbliższego otoczenia. W ten sposób problematyka ochrony środowiska na terenie gminy Potworów została zaprezentowana na tle powiatu przysuskiego, co daje

możliwość porównania, a przede wszystkim podejmowania wspólnych działań zapobiegawczych lub naprawczych.

Kierunki działań i zadań na okres 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020 zostały opracowane w nawiązaniu do wymaganych limitów zawartych w planach wyższego szczebla – powiatu, województwa i kraju (Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016).

1.3.HISTORIA GMINY

Teren obecnej Gminy Potworów leżał w dzielnicy sandomierskiej w kasztelani radomskiej. Kasztelani mianowani przez księcia, odpowiedzialni byli za administrację, sądownictwo i wojskowość.

Na początku XIV wieku dzielnica sandomierska stała się częścią zjednoczonego Królestwa Polskiego. W czasach ostatnich Piastów, w początkach XIV wieku, wprowadzono duże zmiany w administracji i sądownictwie w Polsce. W dawnych kasztelaniami utworzono sądy ziemskie i w związku z tym podzielono kraj na okręgi sądowe - powiaty. Powstał też nowy urząd królewski zarządzający dobrami królewskimi i sprawujący sądownictwo kryminalne - był to Starosta.

Obecny teren Gminy Potworów pierwotnie pokrywały gęste lasy. Był to obszar pograniczny między Małopolską a Mazowszem. Na terenie gminy w przeszłości dominowała szlachecka własność prywatna. Były to niewielkie wsie tworzące tak zwane zaścianki szlacheckie. Nie spotykana była własność kościelna, królewska ani wielowioskowa własność prywatna. Osadnictwo zaczęło się dosyć późno, bo dopiero w XVIII wieku wśród miejscowych właścicieli ziemskich pojawili się magnaci.

Do najstarszych osad w gminie Potworów należy wieś Grabowa, którą kroniki notują już w 1401 roku. Niedługo później, w ciągu XV wieku powstały kolejne: Mokrzec, Długie, Potworów i Dłuska Wola. Na przełomie XV i XVI wieku powstały następne miejscowości: Grabowska Wola, Rdzów, Rdzuchów, Sady i Wir. W ten sposób już na początku XVI wieku ukształtowała się sieć osadnicza w dzisiejszej Gminie Potworów.

1.4.WARUNKI GEOFIZYCZNE GMINY

Północna część gminy położona jest w obrębie Równiny Radomskiej natomiast część środkowa i południowa znajdują się w obrębie Garbu Gielniowskiego.

1.5.POŁOŻENIE I RZEŻBA TERENU

Gmina Potworów jest położona w zachodniej części powiatu przysuskiego i sąsiaduje z sześcioma gminami:

- od wschodu - Radzanów (powiat białobrzeski) i Przytyk (powiat radomski),
- od zachodu - Klwów i Rusinów,
- od południa - Przysucha,
- od północy - Wyśmierzyce (powiat białobrzeski).

Sieć osadniczą gminy tworzy 15 sołectw obejmujących 16 miejscowości. Położenie gminy Potworów określają dane geograficzne : N 51°30' E 20°43'.



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Potworów

Gmina zajmuje powierzchnię 8 189 ha, a struktura użytkowania gruntów przedstawia się następująco:

- użytki rolne 5 751 ha
 - w tym grunty orne 4 550 ha
 - łąki trwałe i pastwiska 966 ha
 - sady 235 ha
- lasy i grunty zadrzewione 747 ha
- pozostałe grunty 1 691 ha.

Tabela 1. Wykaz miejscowości sołeckich na terenie gminy Potworów wraz z liczbą mieszkańców w 2011 roku

L.p.	Wykaz sołectw	Liczba mieszkańców
1	Potworów	985
2	Dąbrowa	140
3	Długie, Dłuska Wola, Kacperków	419
4	Grabowa	428
5	Grabowska Wola	252
6	Jamki	26
7	Kozieniec	298
8	Łojków	106
9	Marysin	164
10	Mokrzec	369
11	Rdzów	473
12	Rdzuchów	126
13	Rdzuchów Kolonia	107
14	Sady	140
15	Wir	363
	Razem	4 396

Źródło: UG Potworów

1.6. GOSPODARKA

Na terenie gminy Potworów na koniec 2010 roku wg. GUS było zarejestrowanych 209 podmioty gospodarki narodowej, w tym podmiotów w sektorze publicznym 11 i 198 w sektorze prywatnym.

Wśród podmiotów gospodarczych w 2010 roku najczęściej stanowiły w zakresie usług (149 podmiotów), natomiast najmniej w zakresie rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (20 podmiotów).

Do największych podmiotów gospodarczych na terenie gminy zaliczane są:

- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe „BUMIS”, Rdzów
- Kosiec Jan Sklep Centrum Ogrodniczo – Przemysłowe AUTO – GAZ
- Stefańska Elżbieta PHU. AGRO –SKŁAD, Potworów.
- Krystian Stefański AGRO – TRANS, Potworów.
- Marek Pankowski Firma Handlowo – Usługowa POL – MAR, Potworów
- Zbigniew Grzegorzczak PHU BUMIS II, Łojków.
- „J. S. Stachurscy” Stacja Paliw i Usługi Motoryzacyjne Sp. J. w Potworowie
- Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Potworowie.
- Apteka.
- Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie Obwód Drogowy w Potworowie.

Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej

Rodzaj działalności	Liczba jednostek
przetwórstwo przemysłowe	12
budownictwo	27
handel; naprawa pojazdów samochodowych	75
transport i gospodarka magazynowa	22
zakwaterowanie i gastronomi	7
obsługa rynku nieruchomości	1
działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	4
Ogółem	179

Źródło: GUS

1.7. ROLNICTWO

Gmina Potworów jest gminą typowo rolniczą, gdzie głównie uprawia się warzywa, a zwłaszcza paprykę pod osłonami. Rynek papryki to jeden z bardziej dynamicznie rozwijających się rynków w Polsce.

Dominujący kierunek roślinnej produkcji rolniczej w gminie Potworów to uprawy zbóż i ziemniaków oraz papryki pod osłonami i sadownictwo towarowe krzewów owocowych i truskawek. W produkcji zwierzęcej dominuje hodowla trzody chlewnej oraz krów mlecznych i mięsnych, na bazie własnych pasz.

Ponad połowa gospodarstwa to 5 hektarowe, które nie prowadzą produkcji towarowej, lecz produkcję ekstensywną na potrzeby własne i najbliższej rodziny. Gospodarstwa o powierzchni powyższej 5 ha, a więc typowo produkcyjne stanowią 49 % ogólnej liczby. Wg. rejestru REGON w rolnictwie i leśnictwie funkcjonuje 20 podmiotów gospodarczych [GUS 2011].

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

Grupy obszarowe [ha]	Liczba gospodarstw
Ogółem	979
1 - 5	495
5 - 10	328
10 - 15	118
15 - 20	29
20 – 50	9

Źródło: GUS

Średnio gospodarstwo w gminie ma powierzchnię 6,66 ha przy średniej na Mazowszu 6,84 ha. Liczba ogólna gospodarstw wynosi 980 o łącznej powierzchni 6 531,56 ha.

1.8. KLIMAT

Powiat przysuski w tym gmina Potworów położona jest w X dzielnicy rolniczo-klimatycznej – łódzkiej [Gumiński 1948]. Jest ona sferą przejściową pomiędzy nizinami a pasem wyżyn. Charakterystyczne dane dla tej dzielnicy to:

- średnia roczna opadu atmosferycznego – 500-650 mm,
- orientacyjna liczba dni w roku z przymrozkami wynosi 100-118 (dni mroźnych 30-50),
- czas trwania pokrywy śnieżnej 50-60 dni,
- średnia roczna temperatura od +7,5° do +8,5°,
- średnia temperatura stycznia od -2° do +2,5°,
- średnia temperatura lipca wynosi od +18° do +18,5°,
- okres wegetacyjny trwa 210 do 217 dni w roku.

Przeważająca część terenu posiada korzystne warunki klimatyczne dla rozwoju osadnictwa i rolnictwa.

1.9. HYDROGRAFIA I HYDROGEOLOGIA

Wody powierzchniowe

Teren gminy Potworów leży w zlewni środkowej Wisły i jej lewobrzeżnych dopływów: Pilicy i Radomki. Przez obszar gminy przebiega wododział zlewni tych rzek. Większa część gminy położona jest w dorzeczu Wiązownicy dopływu Radomki, jedynie kilka cieków płynących w północno-wschodniej części gminy należy do zlewni Drzewiczki, będącej dopływem Pilicy. Sieć rzeczna jest słabo rozwinięta i uboga pod względem ilości wody.

Uzupełnieniem sieci rzecznej są zbiorniki wodne. Na terenie gminy istnieje 10 zbiorników powierzchniowych o łącznej pojemności 55,7 tys. m³ i powierzchni 5,58 ha oraz stawy i sadzawki. Pełnią one rolę zbiorników przeciwpożarowych, służą jako wodopoje i rezerwuary do nawadniania terenów rolnych.

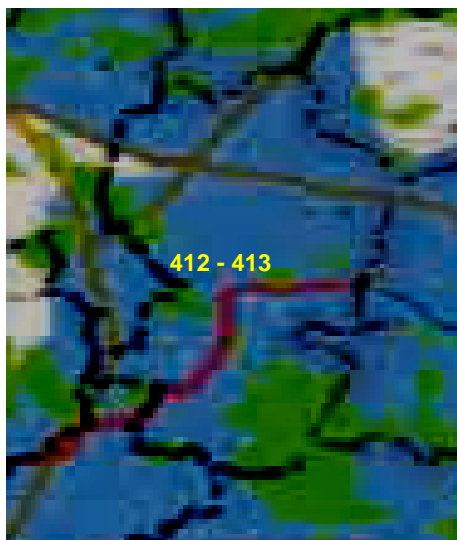
Wody podziemne

Na obszarze gminy Potworów ujmowane są wody podziemne związane z utworami wodonośnymi czwartorzędowymi i jurajskimi.

Zasadnicze znaczenie ma będący pod szczególną ochroną poziom wodonośny jury środkowej i górnej. Obszar gminy znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Polski GZWP Goszczewice - Szydłowiec, gdzie występują wody szczelinowo - porowe w piaskowcach środkowojurajskich i wody szczelinowo – krasowe w osadach węglanowych jury górnej. Odwiercone 4 studnie w Potworowie i Grabowej mają wody pod ciśnieniem hydrostatycznym, o dobrym składzie chemicznym i zróżnicowanej wydajności (3,0-21,0 m³/h).

Wody nawiercone przez studnię w Rdzowie są pod napięciem hydrostatycznym, mają wydajność 46,0 m³/h, a ich jakość nie pozwala na użytkowanie bez uzdatnienia. Jurajski poziom wodonośny pozostaje w łączności hydraulicznej z poziomami czwartorzędowymi.

Wody czwartorzędowe występują na terenie całej gminy, związane są z piaszczysto – żwirowymi utworami wodnolodowcowymi i piaskami rzecznyymi, których miąższość wzrasta w strefach dolin Wiązownicy i jej dopływów. Wody plejstoceńskiego poziomu czwartorzędowego ujęte są na głębokości 15-20m, w licznych studniach wierconych (wydajność 1,8-102,0 m³/h), gdzie charakteryzują się napięciem hydrostatycznym i dobrą jakością pod względem chemicznym. Poziom czwartorzędowy występujący na głębokości 0,5-2,0 m i związany jest ze stanem wód w rzekach, wykazuje duże wahania wodonośności. [GPOŚ 2003].



Rysunek 1. Położenie GZWP nr 412 – 413 Zbiornika Goszczewice -Szydłowiec na terenie gminy Potworów [Program 2007].

1.10. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY POTWORÓW

Siedzibą władz gminy wiejskiej jest miejscowość Potworów, która jest jednocześnie siedzibą urzędu i innych podstawowych instytucji obsługi ludności i rolnictwa. Administracyjnie gmina Potworów przynależy do powiatu przysuskiego i ma charakter rolniczy.

1.10.1. Demografia i mieszkalnictwo

Stan zaludnienia na terenie gminy wynosił 4 394 wg. stanu na dzień 31.12.2010 roku. Wg. GUS [2011] gęstość zaludnienia w gminie wynosi 51 osoby/km², co wskazuje, że wskaźnik ten jest niższy od odnotowanej wartości na terenie województwa mazowieckiego (147 os/km²) i powiatu przysuskiego (53 os./km²). Na 100 mężczyzn przypada 99 kobiet. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosi 22,3 %, w wieku produkcyjnym 60,2 %, a w wieku poprodukcyjnym 17,5 %. Największą liczbę mieszkańców stanowią osoby w wieku produkcyjnym. Wg. stanu na koniec 2010 roku liczba zameldowań ogółem wyniosła 26 , a wymeldowań 56.

Gminną sieć osadczą tworzy 16 sołectw. Ponadto osadnictwo na terenie gminy Potworów charakteryzuje nierównomierna liczba mieszkańców np. w miejscowości Potworów w 2011 roku zamieszkiwało 985 osoby, a w miejscowości Jamki 26 osób.

Tabela 4. Liczba mieszkańców gminy Potworów w latach 2008 - 2011

Lata	2008	2009	2010	2011
Liczba ludności	4462	4423	4394	4396

Źródło: GUS, UG Potworów

Liczba mieszkańców na terenie Potworów waha się od 4462 w 2008 roku do 4396 w 2011 roku, co wykazuje spadek o 66 osoby.

Tabela 5. Przyrost naturalny (‰) w gminie Potworów w latach 2008 - 2011

Lata	2008	2009	2010	2011
Przyrost	2,4	-8,74	-6,55	0,45

Źródło: GUS

Zauważalny jest na terenie gminy Potworów spadek przyrostu naturalnego. W 2008 roku wyniósł on 2,4, a w 2011 roku 0,45, co wskazuje spadek 1,95 ‰.

Tabela 6. Liczba i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Potworów w latach 2007 - 2010

2007		2008		2009		2010	
Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)	Liczba mieszkań	Powierzchnia (m ²)
1176	95581	1180	96141	1181	96348	1183	96696

Źródło: UG GUS

W latach 2007 – 2010 liczba mieszkań na terenie gminy ulega systematycznemu wzrostowi tj. średnio o ok. 2 mieszkania w ciągu roku. Wraz z przyrostem liczby mieszkań w 2010 roku zwiększeniu uległa także ich powierzchnia średnio o 279 m². We wspomnianym roku na terenie gminy odnotowano łącznie 1 183 mieszkania.

W zasobach mieszkaniowych na terenie gminy w 2007 roku największy udział 97 % stanowią nieruchomości należące do osób fizycznych. Najmniejszy udział przypada na zasoby zakładów pracy i zasoby pozostałych podmiotów gospodarczych, które stanowią po 0,43 % [GUS 2008].

Tabela 7. Zestawienie zasobów mieszkaniowych na wybranym terenie Województwa Mazowieckiego wg. danych wskaźnikowych z 2010 roku

Przeciętna	Gmina Potworów	Powiat przysuski	Podregion radomski	Województwo mazowieckie
Liczba izb w 1 mieszkaniu	3,60	3,52	3,54	3,53
Liczba osób w 1 mieszkaniu	3,55	3,11	3,03	2,59
Liczba osób w 1 izbie	0,98	0,88	0,86	0,73
Powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w m ²	81,7	73,6	69,7	69,3
Powierzchnia użytkowa na 1 osobę	23,1	23,7	23	26,8

Źródło: GUS

W 2010 roku przeciętna liczba izb w 1 mieszkaniu w gminie Potworów, liczba osób w 1 mieszkaniu w gminie, liczba osób w 1 izbie oraz przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w gminie jest najwyższa spośród analizowanych jednostek administracyjnych. Natomiast przeciętna powierzchnia użytkowana na 1 osobę w gminie wynosi 23,1 m² i jest wyższa tylko od przeciętnej w podregionie radomskim.

1.10.2. Infrastruktura techniczna gminy Potworów

1.10.2.1. Gospodarka wodno – ściekowa

Sieć wodociągowa

Gmina Potworów posiada 2 podstawowe ujęcia wody dla zaopatrzenia mieszkańców:

- Potworów – 2 studnie o wydajności 25 m³ /h każda przy maksymalnym zapotrzebowaniu dobowym 600 m³/d,
- Wir – 2 studnie o wydajności 100 m³ /h każda przy maksymalnym zapotrzebowaniu dobowym 1440 m³/d.

Tabela 8. Zużycie wody na terenie gminy Potworów w latach 2008 – 2011

Zużycie wody [dam ³]			
2008	2009	2010	2011
106	103	107	134

Źródło: GUS, UG Potworów

Najwięcej wody zużyto na terenie gminy w 2011 roku, natomiast najmniej w 2009 roku. Ogólnie w stosunku do 2008 roku zaznaczył się wzrost zużycia wody o 26 %.

Sieć kanalizacyjna

Stopień skanalizowania gminy w roku 2011 wyniósł 35 %. Łączna długość sieci 19 km, a liczba przyłączy 282 szt.

Na terenie gminy znajduje się 1 oczyszczalnia ścieków mechaniczno – biologiczna zarządzana przez Gminę Potworów. Na ten obiekt trafiają ścieki z terenu miejscowości Potworów, wprowadzane poprzez kanalizację sanitarną, a także dowożone beczkowozami. Wytwarzane w oczyszczalni osady ściekowe dotychczas wykorzystywane były rolniczo.

Tabela 9. Zestawienie danych o ściekach odprowadzanych na oczyszczalnię w Grabowej w 2011 roku

Zarządzający	Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków oczyszczonych *		Odbiornik
				[dam ³ /d]	[m ³ /d]	
Gmina Potworów	Grabowa	mechaniczno-biologiczna	130,00	30,20	82,00	rurociąg/ 4 / Potok od Potworowa /5,2 Wiązownica /

Źródło: WIOŚ [2011]

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

1.10.2.2. Sieć gazowa

Ze względu na brak zaopatrzenia w gaz przewodowy, gospodarstwa domowe na terenie gminy korzystają z gazu bezprzewodowego tj. butli gazowych, których dystrybucją zajmują się podmioty gospodarcze.

1.10.2.3. Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy nie istnieje sieć ciepłownicza (zdalczynna), która obsługiwałaby wszystkie gospodarstwa. W związku z tym mieszkańcy we własnym zakresie zapewniają sobie ogrzewanie najczęściej korzystając z opału węglowego spalanego w przydomowych kotłowniach, bądź też wykorzystując olej, jako źródło ciepła.

Wykaz instalacji grzewczych na terenie gminy Potworów w obiektach użyteczności publicznej:

- Urząd Gminy – węglowa (moc pieca 110 kW)
- Publiczne Gimnazjum im. Orłąt Lwowskich w Potworowie i Publiczna Szkoła Podstawowa w Potworowie – olejowy (moc pieca 300 kW)
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Wirze - miał opałowy (moc pieca 90 kW)

1.10.2.4. Układ komunikacyjny

Drogi

Układ komunikacyjny na terenie gminy Potworów stanowi : 1 odcinek drogi krajowej o dł. 8,8 km i 2 odcinki dróg wojewódzkich o dł. 9,7 km, 9 odcinków dróg powiatowych o dł. 40,46 km i 20 odcinków dróg gminnych o łącznej długości 88,35 km. Podział dróg na terenie gminy przedstawia się następująco:

- droga krajowa - Nr 48 Tomaszów Mazowiecki – Klwów – Potworów – Białobrzegi
- droga wojewódzka Nr 740 Radom - Potworów
- droga wojewódzka - Nr 729 Przystałowice Duże – Potworów
- drogi powiatowe są to odcinki w ciągach dróg o numerach:

Tabela 10. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie gminy Potworów

Lp.	Nr drogi	Przebieg
1	3312W	Potworów-Rdzuchów Kolonia - Bąków
2	3314W	Odrzywół-Kadź-Łojków
3	3326W	Dr. Krajowa 48- Podczasza Wola- Kozieniec
4	3327W	Dr. Krajowa 48-Kozieniec
5	3328W	Długie-Grabowa
6	3329W	Potworów-Jamki-Skrzyńsko
7	3330W	Sady-Jamki
8	3334W	Wir-Goszczewice
9	3335W	Wir-Ostrołęka-Podkanna

Źródło: UG Potworów

- drogi gminne są to odcinki w ciągach dróg o numerach

Tabela 11. Wykaz odcinków dróg gminnych na terenie gminy Potworów

Lp	Nr drogi	Przebieg
1	330501W	(Bąków) – gr. Gminy Potworów-Sady
2	330502W	Potworów – gr. Gminy Potworów – (Jabłonna)
3	330503W	Kacperków – gr. Gminy Potworów – (Grotki)
4	330504W	Długie – gr. Gminy Potworów- (Ocieść)
5	330505W	Długie - Kozieniec
6	330506W	Kacperków – gr. Gminy Potworów- (Łukaszów)
7	330507W	Grabowska Wola – gr. Gminy Potworów – Wrzeszczowska Wola
8	330508W	Rdzów-Mokrzec-Grabowska Wola
9	330509W	Mokrzec - Wymysłów

10	330510W	Marysin – gr. Gminy Potworów- (Goszczewice)
11	330515W	Rdzuchów – Rdzuchów Kolonia
12	330516W	Rdzów – Kamyki - Mokrzec
13	330517W	Rdzuchów Kolonia – Wirówek - Wir
14	330518W	Wymysłów - Długie
15	330519W	Wir – Kolonia Wir
16	330520W	Mokrzec – gr. Gminy Potworów- (Wygnanów)
17	330521W	Dr. Przez wieś Potworówek
18	330522W	Grabowska Wola – gr. Gminy Potworów – (Ocieść)
19	330523W	Grabowska Wola – gr. Gminy Potworów-(Czarnocin)
20	330524W	Dr. Wojewódzka 729 - Rdzów

Źródło: UG Potworów

Łączna długość dróg: krajowej, wojewódzkich, powiatowych i gminnych na terenie gminy Potworów wynosi 147,31 km, z tego dróg (gminnych) o nawierzchni utwardzonej 24,7 km. Największy udział stanowią drogi gminne 60 %, następnie drogi powiatowe 27 %, drogi wojewódzkie 7 %, a najmniejszy krajowa 6 %.

Transport publiczny na terenie gminy Potworów obejmuje usługi świadczone przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej oraz prywatnych przewoźników. Rozwój rynku usług przewozowych znacznie ułatwiło połączenie z poszczególnymi miejscowościami na terenie gminy, a także z Przysuchą.

1.10.3. Elektroenergetyka

Wg. informacji PGE z 2012 roku przez ten obszar przebiegają linie energetyczne średniego napięcia 15 kV. Od stacji transformatorowych doprowadzana jest energia do odbiorców

Urządzenia energetyczne występujące na terenie gminy Potworów wg. informacji z 2011 roku PGE Skarżysko – Kamienna i PGE Końskie to :

- linie napowietrzne średniego napięcia – 0,635 km
- linie kablowe średniego napięcia – 63,5 km
- linie napowietrzne niskiego napięcia – 0,512 km
- linie kablowe niskiego napięcia – 2,2 km
- stacje transformatorowe – 50 szt.

Administratorem sieci średniego i niskiego napięcia jest PGE w Końskich.

1.10.4. Szkolnictwo i opieka zdrowotna

1.10.4.1. Szkolnictwo

Na terenie gminy Potworów znajdują się 2 placówki oświatowe, które zapewniają nauczanie na poziomie podstawowym i gimnazjalnym. Wykaz jednostek oświatowych na terenie gminy :

- Publiczne Gimnazjum im. Orłów Lwowskich w Potworowie i Publiczna Szkoła Podstawowa w Potworowie
- Publiczna Szkoła Podstawowa w Wirze

1.10.4.2. Opieka zdrowotna

Na terenie gminy podstawową opiekę medyczną zapewnia Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Potworowie. W miejscowości Potworów znajduje się apteka.

1.10.4.3. Kultura, zabytki i turystyka

Kultura

Na terenie gminy Potworów znajduje się Gminna Biblioteka Publiczna w miejscowości Potworów.

Zabytki

Szczególne do istotnych obiektów historycznych na terenie gminy jest zaliczany :

- historyczny zespół urbanistyczny Potworowa (XVIII w. zabytkowy park z osią alei, stary rynek z zabudowanymi pierzejami, karczma z XIX w.),
- kościół pw. Św. Doroty w Potworowie (XIX w.),
- kaplica w Kol. Rdzuchów XVIII w.,
- kościół pw. Najświętszego Serca Jezusowego w Sadach

1.11. Działalność Samorządu Gminy w latach 2007 - 2011

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

Tabela 12. Struktura dochodów budżetu Gminy Potworów w latach 2008 - 2011

Lata	2008	2009	2010	2011
Dochody własne	1060661,51	614464,84	1045863,90	1311243,53
Udziały w podatkach	1388587,00	1304501,47	1290542,63	1469079,56
Subwencje	6382443,00	7036182,00	7364014,00	7408419,00
Dotacje	3497670,48	3618053,88	3122083,91	8791817,27
RAZEM	12329361,99	12573202,19	12822504,44	18980559,36

Źródło: GUS

Najistotniejszą grupę dochodów Gminy stanowią subwencje i dotacje. Za korzystny w strukturze dochodów gminy należy uznać stopniowo narastający wzrost udziału dochodów własnych. Ogólnie dochody zewnętrzne jak i wewnętrzne Gminy wzrastają (ogółem odnotowano wzrost dochodów aż o 54 % w latach 2008 - 2011).

1.11.1. Wydatki

Wydatki Gminy w latach 2008 – 2011 systematycznie rosną (wzrost o 21 %), w tym przeliczeniu na jednego mieszkańca.

Tabela 13. Wykonanie budżetu wydatków Gminy Potworów w latach 2007 – 2010

	2008	2009	2010	2011
Wydatki ogółem	13258706,76	13301455,31	18612799,83	16001578,65
Wydatki w przeliczeniu na 1 - go mieszkańca	2971,47	3007,33	4235,95	3640,03

Źródło: GUS



Rysunek 2. Wydatki Gminy Potworów w latach 2008 - 2011

Najwyższy poziom wydatków poniesionych przez Gminę Potworów odnotowano w 2010 roku, natomiast najniższy w 2008 roku.

1.11.2. Dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska

Działania inwestycyjne Gminy Potworów z zakresu ochrony środowiska dotyczyły głównie ochrony wód. Na w/w cele były zaciągane preferencyjne kredyty z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Środki przeznaczone na ochronę środowiska pochodziły jednak głównie z budżetu gminy.

Tabela 14. Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2008 - 2011 w Gminie Potworów (według najważniejszych inwestycji)

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011
Wydatki ogółem	506533,89	463406,62	3416346,22	540905,59
Wydatki w przeliczeniu na 1 - go mieszkańca	113,52	104,77	777,50	123,04

Źródło: GUS

W latach 2008 – 2011 nastąpił wzrost wydatków o 7 % na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w gminie, w przypadku przeliczenia wydatków na przeciętnego mieszkańca wzrost odnotowano w latach 2008 – 2010.

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

- rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Potworowie
- budowa kanalizacji sanitarnej.

2. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

2.1. Powietrze atmosferyczne

2.1.1. Przepisy prawne

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008 z Nr 25, poz. 150 z późn. zm) dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa. Klasyfikacja stref jest dokonywana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji* (Dz. U. Nr 47, poz. 281).

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

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

- poziom substancji nie przekracza poziomów dopuszczalnych i docelowych – klasa **A**.
- stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji – klasa **B**
- stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe - klasa **C**

oraz dla ozonu

- **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

2.1.2. Pomiary zanieczyszczenia powietrza

Według zapisów ww. rozporządzenia w województwie mazowieckim klasyfikację dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM 2,5 i PM 10, tlenku węgla, benzenu oraz pyłu ołowiu, arsenu, niklu, kadmu i benzo(a)pirenu w pyłe PM 10 oraz ozonu wykonuje się w strefie mazowieckiej (PL, 1404) do której należy m.in. gmina Potworów.

Na terenie gminy Potworów nie ma punktów pomiaru zanieczyszczenia powietrza. Zlokalizowane najbliższe stanowisko pomiarowe na terenie strefy mazowieckiej znajduje się w Belsku Dużym w odległości 58 km na kierunku północno - wschodnim.

Tabela 15. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia według jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE

Nazwa strefy-mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	PM 2,5	PM10	Pb	As	Cd	Ni	C ₆ H ₆	B/a/P	O ₃ *	CO
Rok 2011	A	A	C	C	A	A	A	A	A	C	A	A

Źródło: WIOŚ w Warszawie [2012] * wg poziomu docelowego

Ocena w strefie wymienionej w tabeli 15 dla pyłu, PM 2,5, PM10 i B/a/P wykazuje bardzo wysokie poziomy stężeń. Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, ozon O₃ standardy imisyjne na terenie analizowanej strefy były dotrzymane.

Analiza otrzymanych poziomów stężeń monitorowanych zanieczyszczeń w 2011 r. wskazuje na ścisłą zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych.

Zima spowodowała wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom emisji tych zanieczyszczeń.

Tabela 16. Klasyfikacja strefy mazowieckiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin

Nazwa strefy – mazowiecka	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Rok 2011	A	A	A

Źródło: WIOŚ w Warszawie [2012]

Ocena strefy wg. tabeli 16 dla pyłu, SO₂, NO_x i O₃ nie wykazuje wysokiego poziomu stężeń.

2.1.3. Źródła zanieczyszczenia powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Potworów są:

- procesy technologiczne i procesy energetycznego spalania paliw (na terenie gminy funkcjonują kotłownie komunalne),
- emisja komunikacyjna (ze względu na natężenie ruchu, pojazdy przemieszczające się drogami: krajową nr 48 i wojewódzkimi o nr 729 i 740 oraz drogami powiatowymi i gminnymi, które są podstawowym źródłem zanieczyszczenia powietrza), stwarza zagrożenie dla środowiska w pobliżu dróg o znacznym natężeniu ruchu kołowego.
- emisja niska (indywidualne gospodarstwa domowe ogrzewane są poprzez własne kotłownie węglowe lub piece), ma duży wpływ na stan czystości powietrza (benzo/a/piren, pył PM 2,5 i 10), która pochodzi z lokalnych kotłowni, palenisk indywidualnych. 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.

Tabela 17. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Potworów

Rodzaj obiektu	Ilość	Lokalizacja
Droga krajowa	1	Nr 48
Droga wojewódzka	2	Nr 729 i 740
Oczyszczalnia ścieków	1	Grabowa
Stacja paliw płynnych i gazowych	2	Potworów
Kotłownia	3	<ul style="list-style-type: none"> • Urząd Gminy • Publiczne Gimnazjum im. Orłąt Lwowskich w Potworowie i Publiczna Szkoła Podstawowa w Potworowie • Publiczna Szkoła Podstawowa w Wirze

Źródło: UG Potworów

2.1.4. Wnioski

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

Strefa mazowiecka, do której należy gmina z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia i ochrony roślin została zakwalifikowana do klasy A. Wyjątek stanowi klasyfikacja kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla pyłu zawieszzonego PM – 2,5 i 10 oraz benzo(a)pirenu, wobec których teren gminy Potworów, przynależący ogólnie do strefy mazowieckiej zakwalifikowano do klasy C.

Gazyfikacja, a także dalsza modernizacja dróg w gminie w przyszłości powinny przyczynić się do poprawy stanu atmosfery.

2.2. Hałas

2.2.1. Przepisy prawne

Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 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 z późn. zm.), reguluje przepisy dotyczące klimatu akustycznego. Przepisy tych ustaw są wyrazem nowej, spójnej z ustawodawstwem Unii Europejskiej, polityki w zakresie ochrony środowiska. W odniesieniu do zagadnień akustycznych, wspomniane akty prawne dostosowują przepisy polskie do regulacji UE, w szczególności znajdującej podstawę prawną w regulacjach zawartych w Dyrektywie w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (2002 / 49 / EC).

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

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB., które określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U.2007 Nr 120, poz. 826) i zawiera tabela 18.

Tabela 18. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza	50	45	45	40

	miastem				
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	65	55	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

2.2.2 Pomiary hałasu

Na terenie gminy Potworów nie przeprowadzono pomiaru hałasu komunikacyjnego. Najbliższy punkt, w którym prowadzono pomiar hałasu komunikacyjnego znajduje się w Przysusze tj. 20 km na kierunku północno - wschodnim.

2.2.3 Źródła hałasu

Podstawowe źródła hałasu na terenie gminy Potworów :

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

Źródłami hałasu w działalności rolniczej są głównie: systemy wentylacyjne (czerpnie, wyrzutnie), sprężarki, pompy i transport.

2.2.4 Wnioski

Największym źródłem hałasu na obszarze gminy Potworów jest komunikacja drogowa. Z uwagi na zwiększającą się liczbę pojazdów mechanicznych natężenie hałasu będzie stopniowo wzrastać. Pozostałe źródła hałasu nie są zbyt uciążliwe z racji braku skupisk zakładów przemysłowych lub innych mogących niekorzystnie wpływać na klimat akustyczny gminy.

2.3. Zasoby wodne i gospodarka wodno - ściekowa

2.3.1. Wprowadzenie

Teren gminy Potworów leży w zlewni środkowej Wisły i jej lewobrzeżnych dopływów: Pilicy i Radomki.

2.3.2. Wody powierzchniowe

Ocenę, jakości wód powierzchniowych Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U.2008 Nr. 162 poz. 1008).

Na terenie gminy nie jest usytuowany punkt badania stanu jakości wód powierzchniowych. Badaniami monitoringu operacyjnego były objęte wody powierzchniowe przepływające przez teren gminy poza jej granicami tj.:

- *Wiązownica* w punkcie kontrolnym Słowików na terenie gminy Przytyk (powiat radomski) na 0,10 km biegu rzeki.

Ocena wód powierzchniowych w przebadanych jednolitych częściach za 2011 rok ¹

Na podstawie klasyfikacji elementów biologicznych wody powierzchniowe zostały zaliczone do klasy III, a na podstawie elementów hydromorfologicznych do klasy I. W przypadku klasyfikacji elementów fizykochemicznych wody te zostały zakwalifikowane do klasy II. Ocena badanych wód w jednolitych częściach pod względem potencjału ekologicznego wykazała stan umiarkowany.

Znaczące zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych na terenie gminy mogą stanowić spływy powierzchniowe związków biogennych, środków ochrony roślin, nawozów mineralnych jak również gnojowicy wytwarzanej w gospodarstwach hodowlanych, z terenu zlewni rzeki.

2.3.3. Wody podziemne

Ocenę, jakości tych wód Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2008 r. w sprawie kryteriów i oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008. Nr. 143 poz. 896).

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

Na terenie gminy Potworów nie jest prowadzony monitoring wód podziemnych.

Tabela 19. Eksploatacja ujęć wody na terenie gminy Potworów w 2011 roku

L.p.	Ujęcie wód podziemnych	Głębokość [m]	Ilość pobranej wody [dam ³]
1.	Potworów	29	25
2.	Wir	54	109

Źródło: UG Potworów

W 2011 roku z ujęć wody na terenie gminy łącznie pobrano 134 dam³ wody dla potrzeb zaopatrzenia mieszkańców, w tym najwięcej w ujęcia Wir (109 dam³).

2.3.4. Gospodarka wodno – ściekowa

¹ Monitoring rzek 2011. WIOŚ 2012

2.3.4.1. Regulacje prawne gospodarki wodno - ściekowej

Gospodarka ściekowa regulowana jest ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 Nr 123, poz. 858 z późn. zm.), rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku 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. 2006 Nr 137, poz. 984) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2010 Nr 137 poz.24). Zgodnie z art. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, ścieki (substancje ciekłe, wprowadzone bezpośrednio lub za pomocą urządzeń kanalizacyjnych do wód) zmieniają stan fizyczny, chemiczny lub biologiczny wód, działając niszcząco na świat roślinny lub zwierzęcy. Ścieki powstają w wyniku bytowania człowieka oraz prowadzonej przez niego działalności gospodarczej i rolniczej (ścieki bytowo – gospodarcze, ścieki przemysłowe, ścieki komunalne, wody opadowe, wody podgrzane).

2.3.4.2. Sieć wodociągowa

Gmina Potworów na koniec 2011 roku była zwodociągowana w 95 %. Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w wodę ujmowaną w 2 ujęciach na tym terenie. Do sieci przyłączone są gospodarstwa domowe i obiekty użytku publicznego.

Liczba przyłączy w 2010 roku do sieci wodociągowej wskazuje na 9,1 % udział gminy w ogólnej liczbie przyłączy do sieci wodociągowej na terenie powiatu. Wskaźnik sieci rozdzielczej na 100 km² powierzchni terenu gminy do długości sieci wodociągowej wykazuje przewagę o 28,6 % w stosunku do wartości tego wskaźnika odnoszącego się do powiatu.

Tabela 20. Stopień zwodociągowania powiatu przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku

Powiat/Gmina	Wskaźnik	
	100 km ² /długość sieci [km]	liczba przyłączy
Powiat	78,1	11171
Potworów	100,4	1017

Źródło: GUS, UG Potworów

Tabela 21. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości pobranej wody z instalacji wodociągowej i jej długości na terenie powiatu przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku

Powiat/Gmina	Ilość pobranej wody [dam ³]	Długość sieci wodociągowej [km]
Powiat	1035,4	625,4
Potworów	71,6	82,0

Źródło: GUS, UG Potworów

Ilość pobranej wody do celów użytkowych na terenie gminy Potworów w 2010 roku stanowiła 6,9 % ogólnego zużycia wody przez mieszkańców na terenie powiatu. Natomiast długość sieci wodociągowej na terenie gminy stanowi 13,1 % udziału w skali całego powiatu.

Tabela 22. Zużycie wody na terenie powiatu przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego / odbiorcę

Powiat/Gmina	Zużycie wody [m ³]	
	na 1 mieszkańca	na korzystającego / odbiorcę
Powiat	24,1	33,5
Potworów	17,0	24,4

Źródło: GUS

Ogólnie w 2010 roku na 1 mieszkańca gminy przypada zużycie wody w ilości 17 m³, a na terenie powiatu 24,1 m³. To wskazuje na niższe zużycie wody przez statystycznego mieszkańca gminy Potworów w stosunku do ogólnego zużycia wody na terenie powiatu przysuskiego o 29,5 %. Natomiast zużycie w odniesieniu do korzystającego / odbiorcy wykazuje także niższe zużycie wody na terenie gminy w stosunku do zużycia na terenie powiatu o 27,2 % [GUS 2011].

2.3.4.3. Systemy melioracyjne

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

Tabela 23. Długość poszczególnych cieków na terenie gminy Potworów

Lp	Nazwa rzeki	Długość rzeki	
		Ogółem (m)	w tym uregul.
1.	Potok od Brogowej	2750	2750
2.	Potok od Potworowa	8850	8850
3.	Potok od Potworówka	7000	7000
4.	Potok od Podczaszej Woli	2800	2800
5.	Potok od Przysławowic	1830	1830
6.	Potok od Wiązownicy	1050	1050
Ogółem		33280	33280

Źródło: WZM i UW Przysucha

Długość cieków uregulowanych i nieuregulowanych na terenie gminy jest taka sama.

Wg. informacji z 2012 roku WZM i UW Inspektorat w Przysusze, powierzchnia terenów zdrenowanych z podziałem na system drenażu i rowów odwadniających na terenie gminy przedstawia się następująco :

- drenowanie gruntów 4 222 ha
- odwodnienie użytków zielonych rowami 693 ha
- długość rowów odwadniający 141 893 mb.

2.3.4.4. Sieć kanalizacyjna

Gmina Potworów na koniec 2010 roku była skanalizowana w 35 %. Ścieki z gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków komunalnych w Potworowie.

W 2010 roku na oczyszczalnię ścieków odprowadzono 29 dam³. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej wskazuje na 10,2 % udział gminy w ogólnej liczbie przyłączy do sieci na terenie powiatu w 2010 roku. Wg. stosunku sieci rozdzielczej przypadającej na 100 km² powierzchni terenu gminy do długości sieci kanalizacyjnej jest o 48,4 % wyższy w stosunku do wartości tego wskaźnika odnoszącego się do powiatu [GUS 2011].

Tabela 24. Stopień skanalizowania powiatu przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku

Powiat/Gmina	Wskaźnik	
	100 km ² /długość sieci [km]	liczba przyłączy
Powiat	15,7	2775
Gmina Potworów	23,3	282

Źródło: UG Potworów, GUS

Tabela 25. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości ścieków odprowadzonych do kanalizacji sanitarnej i jej długości na terenie przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku

Powiat/Gmina	Ścieki odprowadzone [dam ³]	Długość sieci kanalizacyjnej [km]
Powiat	418	125,8
Gmina Potworów	29	19

Źródło: UG Potworów, GUS

Ilość ścieków odprowadzonych na oczyszczalnię na terenie gminy Potworów w 2010 roku stanowiła 6,9 % ogólnie odprowadzonych na terenie powiatu. Natomiast długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy stanowi 15,1 % udziału w skali całego powiatu [GUS 2011].

2.3.4.5. Główne źródła zanieczyszczeń

Znaczącym zagrożeniem dla stanu sanitarnego wód powierzchniowych na terenie gminy stała się nieuporządkowana gospodarka ściekowa oraz niewłaściwe stosowanie organicznych nawozów: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

2.3.5. Wnioski

Gmina Potworów posiada zasoby wodne, które wymagają w szczególności ochrony dla ich użytkowania. To wynika m.in. ze względu na gromadzenie ścieków na terenie gminy głównie w przydomowych zbiornikach (szambach) i według zapotrzebowania wywożonych na oczyszczalnię ścieków na teren gminy oraz położenie na terenie GZWP.

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

2.4. Odpady

2.4.1. Przepisy prawne

Obowiązek planowania gospodarki odpadami został sformułowany w uchwalonej przez Sejm RP ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.). Powszechna zasada gospodarowania odpadami (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 będzie składowanie odpadów bez wcześniejszego ich przetworzenia. Podstawowymi kierunkami działań będzie zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów oraz stworzenie nowoczesnych zakładów wykorzystujących i unieszkodliwiających odpady. 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.

Rozwiązania dotyczące gospodarki odpadami w gminie zostały przyjęte Uchwałą Rady Gminy Potworów nr IV/28/07 z dnia 01 marca 2007 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Potworów.

2.4.2. Odpady komunalne.

Odbiorem niesegregowanych odpadów komunalnych wytwarzanych, w tym w obiektach infrastruktury (UG Potworów) na terenie gminy Potworów zajmuje się : Zakład Usług Komunalnych HAK Stanisław Burczyński, ul. Próchnika 25, 97-300 Piotrków Trybunalski oraz PWNS Almax Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26 – 600 Radom (podmioty prowadzące działalność gospodarczą).

Zmieszane odpady komunalne na terenie gminy w gospodarstwach domowych gromadzone są w workach o poj. 120 dm³, oraz w sąsiedztwie obiektów infrastruktury (UG Potworów) w pojemnikach o poj. 120 dm³ i kontenerach typu KP – 7 (cmentarze). Zbierane niesegregowane odpady komunalne są przekazywane do unieszkodliwiania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Odrzywole, a także do odzysku i unieszkodliwiania tj. do Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Radomiu P.P.H.U. Radkom Sp. z o.o. Radomiu ul. Witosa 76, 26 – 600 Radom.

Odbiór zmieszanych odpadów komunalnych odbywa się dotychczas na podstawie umów określających zasady realizacji usługi w tym warunki płatności, zawartych pomiędzy mieszkańcami, a przewoźnikiem.

Tabela 26. Zestawienie ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Potworów w latach 2008 – 2011

Potworów	2008	2009	2010	2011
	Ilość [Mg]			
Razem	457,80	602,62	387,79	393,627

Źródło: GUS, UG Potworów

Największą ilość odpadów zebrano na terenie gminy w 2011 roku, natomiast najmniejszą w 2010 roku, co w stosunku do 2008 roku wykazuje spadek o 14 %.

Na terenie gminy selektywna zbiórka odpadów komunalnych dotychczas była prowadzona przez: Zakład Usług Komunalnych HAK Stanisław Burczyński, ul. Próchnika 25, 97-300 Piotrków Trybunalski i Przedsiębiorstwo Wywozu Nieczystości Stałych „ALMAX” Sp. z o.o. ul. Wrocławska 3, 26-600 Radom.

Odpady objęte segregacją to: szkło, makulatura, tworzywa sztuczne i metale. Do segregacji odpadów są wykorzystywane worki (poj. 120 dm³) z tworzywa sztucznego.

Łączna ilość wysegregowanych odpadów wg. informacji UG Potworów w 2010 roku wyniosła Mg, w tym:

- opakowania ze szkła – 60 Mg
- opakowania z papieru i tektury – 42,6 Mg
- opakowania z tworzyw sztucznych – 25,6 Mg

Odpady komunalne gromadzone w sposób selektywny i nieselektywny, są odbierane z terenu gminy 1 raz w miesiącu.

Na terenie gminy w miejscowości Potworów znajduje się nieczynne składowisko odpadów komunalnych po rekultywacji.

2.4.3. Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym

Na terenie gminy zgodnie z danymi WPGO [2007] wśród odpadów niebezpiecznych wytworzonych w sektorze komunalnym dominują głównie: zużyte baterie i akumulatory ołowiowe, lampy fluorescencyjne, przepracowane oleje, przeterminowane leki, termometry rtęciowe i chemikalia. Brak kompleksowego systemu zbierania i unieszkodliwiania tych odpadów polega najczęściej na wrzucaniu tych odpadów przez mieszkańców do urządzeń na odpady komunalne, skąd są wywożone na składowisko odpadów komunalnych.

2.4.4. Wnioski

Zdecydowana większość odpadów jest gromadzona na terenie gminy w formie zmieszanej w workach i pojemnikach. Odpady są odbierane przez podmioty uprawnione i wywożone poza teren gminy w celu ich odzysku i unieszkodliwiania. Docelowo odpady komunalne będą przekazywane do Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami znajdującego w obszarze radomskim. Bezpośrednio wytwarzane na terenie gminy odpady komunalne będą zbierane w sposób selektywny w punkcie selektywnego gromadzenia odpadów na terenie miejscowości Potworów.

2.5. Gleby

2.5.1. Wprowadzenie

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

Tabela 27. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Potworów

Rodzaj użytków	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Użytki rolne	5751	70
Grunty orne	4550	79
Łąki trwałe i pastwiska	966	17
Sady	235	4
Lasy i grunty zadrzewione	747	9
Tereny inne i nieużytki	1691	21

Źródło: Strategia [2007]

Największy udział wśród użytków rolnych na terenie gminy przypada na grunty orne (79 %), natomiast najmniejszy na sady (4 %). W użytkowaniu ogólnym gruntów tereny leśne stanowią najmniejszy 9 % udział, a tereny inne i nieużytki - 21 %.

2.5.2. Typy gleb

Znaczną część obszaru gminy Potworów pokrywają gleby brunatne wylugowane i bielcowe, wytworzone na utworach piaszczystych i gliniastych. Niewielką powierzchnię zajmują gleby czarne zdegradowane oraz mady. Najlepsze gleby brunatne właściwe i czarne ziemie zdegradowane występują w okolicy wsi Rdzów, Grabowa, Grabowska Wola, Mokrzec, Wir, Potworów, Marysin i Rdzuchów, a mady w dolinie Wiązownicy (łąki i pastwiska). W strukturze użytkowania powierzchni ziemi dominuje zagospodarowanie rolnicze.

Gleby najlepsze jakościowo występują płatami w różnych częściach gminy. Największe powierzchnie gleb dobrych (kl.III i IVa bonitacyjnej) występuje w okolicy wsi Grabowa,

Grabowa Wola, Rdzew, Długie, Mokrzec, Wir, Potworów, Marysin i Rdzuchów. Ogółem na terenie gminy kompleksy gleb chronionych zajmują 822,0 ha.

Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie wynosi 60,5 pkt. Dominuje kompleks gruntów ornych: żytni bardzo słaby, żytni dobry, żytni słaby i zbożowo-pastewny mocny (77,4%), a wśród użytków zielonych słabe i bardzo słabe (52,9%) oraz średnie (47,1%) [GPOS 2003].

2.5.3. Odczyn gleb

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

Zakwaszenie gleb wpływa nie tylko na zmniejszenie plonów, lecz także sprzyja przyswajaniu przez rośliny metali ciężkich, co wymusza zwiększenie nakładów na zabiegi agrotechniczne gleb - wapniowanie i nawożenie. Udział gleb wymagających wapniowania waha się w granicach 41 – 60 %, bowiem zabieg ten ogranicza niepożądane skutki nadmiernego zakwaszenia gleb². Ma ono na celu poprawę odczynu oraz wpływa korzystnie na większość właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych gleb.

2.5.4. Monitoring gleb

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

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

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

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

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

Na terenie gminy Potworów nie były dotychczas prowadzone badania gleby ani przez Okręgową Stację ani IUNG.

2.5.5. Wnioski

Gleby na terenie gminy Potworów posiadają poniżej średnie korzyści dla produkcji rolnej. Konieczne są działania w kierunku wapniowania gleb w celu zmniejszenia nadmiernego

² Raport WIOŚ. Warszawa 2007

zakwaszenia gleby, a zatem, wapniowania i stosowania odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, ze względu na ich kwaśny odczyn.

2.6. Surowce mineralne

2.6.1. Wprowadzenie

Kopalinami występującymi na terenie województwa mazowieckiego są głównie czwartorzędowe utwory okruchowe oraz trzeciorzędowe i czwartorzędowe surowce ilaste. Związane jest to czwartorzędowymi formami działalności lodowców bądź akumulacyjnej działalności rzecznej i procesów eolicznych.

2.6.2. Występowanie kopalin

Gmina Potworów nie jest zasobna w surowce mineralne. Występujące na powierzchni terenu piaszczysto - żwirowe osady wodnolodowcowe i piaski eoliczne są okresowo eksploatowane, na potrzeby własne gospodarzy (budownictwo). W miejscowości Mokrzec występuje złożo kruszywa naturalnego „Stara Wieś”, a w miejscowości Rdzuchów Kolonia złożo „Rdzuchów Kolonia”. Z kolei torfy występujące w dolinie Wiązownicy zaliczone zostały do złóż pozabilansowych.

Tabela 28. Wykaz przedsiębiorców prowadzących działalność wydobywczą na podstawie decyzji koncesyjnych wydanych przez Starostę Przysuskiego

Złoże	Miejscowość	Gmina	Nazwa przedsiębiorcy	Adres przedsiębiorcy
Rdzuchów	Rdzuchów	Potworów	Marek Sasin Przedsiębiorstwo - Produkcyjno - Handlowo - Usługowe "Transmar"	ul. Placowa 38/1, 26-600 Radom

Źródło: PPOŚ [2012]

2.7. Pola elektromagnetyczne

Przez teren gminy przebiegają.:

- linie średniego napięcia,
- linie niskiego napięcia doprowadzające energię do wszystkich obiektów i odbiorców na terenie gminy,
- stacje transformatorowe SN/n.n

Na terenie gminy Potworów jest 1 zlokalizowane punktowe źródła promieniowania elektromagnetycznego tj. w miejscowości Potworów.

Operatorzy świadczący usługi stacjonarne (w tym szeroko pasmowego Internetu) w publicznej sieci telefonicznej na terenie gminy Potworów to:

- MNI TELECOM S.A.,
- EXATEL S.A.
- TELEFONIA DIALOG S.A.
- TELEKOMUNIKACJ POLSKA S.A.
- POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.

Liczba abonentów na terenie gminy w 2012 roku wynosiła tj. 627 telefonicznych i 124 Internetu [UKE 2012].

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie, nie prowadził okresowych badań kontrolnych poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie gminy Potworów.

2.8. Przyroda

2.8.1. Wprowadzenie

Podstawowym aktem prawnym regulującym tą dziedzinę jest ustawa *o ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). Zgodnie z art. 2 ust.1 ww. ustawy ochrona przyrody polega na: „zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

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

2.8.2. Lasy i ochrona przyrody

2.8.2.1. Lasy

Podstawowym przepisem prawnym regulującym zagadnienia gospodarki leśnej jest ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. 2011 Nr 12, poz.59 z późn. zm.)

Lasy w gminie zajmują powierzchnię 863,4 ha, co stanowi 10,50 % powierzchni ogólnej. Na lasy publiczne przypada 222,7 ha [GUS 2012].

Na terenie gminy brak jest lasów ochronnych. W drzewostanie lasów dominują drzewostany sosnowe w wieku do 40 lat. Zwarte zgrupowania lasów występują na zachód od Potworowa i na południe od wsi Dąbrowa, pozostałe lasy są w znacznym rozproszeniu. Takie zalesienie obszaru nie gwarantuje prawidłowych warunków biocenotycznych.

Lasy prywatne spełniają głównie funkcje gospodarcze, w mniejszym stopniu ekologiczne, wpływając korzystnie na klimat lokalny, warunki glebowe, stosunki wodne i równowagę biologiczną w środowisku przyrodniczym.

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

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

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

W lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa, zagrożenie stwarza dodatkowo rozdrobnienie kompleksów leśnych, które miejscami powoduje przerwanie ciągłości naturalnych ekosystemów i ograniczenie liczby nisz ekologicznych, stanowiących ostoje dziko żyjącej fauny.

Wg. regionalizacji przyrodniczo - leśnej [Trampler i in. 1990] lasy na terenie gminy Potworów są położone w VI Krainie Małopolska, II dzielnicy Łódzko - Opoczyńskiej, Mezoregionie B Piotrkowsko – Opoczyńskim oraz III dzielnicy Radomsko – Iłżeckiej, Mezoregionie A Równina Radomsko - Kozienicka.

Lasy państwowe pozostające w mniejszości są podporządkowane Nadleśnictwu Przysucha, a lasy prywatne Starostwu Powiatowemu w Przysusze.

2.8.2.2. Pomniki przyrody

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

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

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

Na terenie gminy Potworów znajduje się 6 pomników przyrody ożywionej.

Tabela 29. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Potworów

L.p.	Gmina	Miejscowość	Bliższa lokalizacja	Obiekt poddany ochronie	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Obwód [cm]	Wysokość [m]
1.	Potworów	Potworów	Nad zbiornikiem wodnym obok szkoły, działka nr ewid. 1249	grupa drzew – szt. 7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	200 - 370	16 - 22
2.	Potworów	Kolonia Rdzuchów	Na łące działka nr ewid. 349/7	drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	460	18
3.	Potworów	Kolonia Rdzuchów	Na łące działka nr ewid. 349/7	drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	340	18
4.	Potworów	Kolonia Rdzuchów	Na łące działka nr ewid. 349/7	drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	540	18
5.	Potworów	Kolonia Rdzuchów	Park, działka nr ewid. 2326	drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	760	17
6.	Potworów	-	Nadleśnictwo Przysucha	grupa drzew – szt. 3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	290 - 360	24 - 25

Źródło ; PPOŚ [2012]

Na terenie gminy przewiduje się objęcie ochroną nowych obiektów budujących krajowy system obszarów chronionych:

- użytki ekologiczne - zbiornik wodny w lesie „Kolonia Łojków”, zespół zbiorników wodnych w różnym stadium sukcesji roślinności „Kolonia Rdzuchów, Rdzuchów”.

2.8.3. Wnioski

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

2.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

- transport drogami : krajową, wojewódzkimi (w tym materiałów niebezpiecznych),
- okresowe i miejscowe zanieczyszczenia wód rzek i zbiorników wodnych.

Najbardziej realne zagrożenie dla środowiska stanowią awarie w transporcie drogowym i możliwość wystąpienia zdarzeń drogowych skutkujących wyciekami substancji toksycznych i niebezpiecznych o właściwościach palnych i wybuchowych np.: przewóz kwasu chloru, etyliny, oleju opałowego itp.

W Starostwie Powiatowym w Przysusze funkcjonuje Powiatowy Zespół Reagowania Kryzysowego, w zakresie jego obowiązków jest monitorowanie potencjalnych zagrożeń, przeciwdziałanie im oraz koordynacja działań m.in. w gminie Potworów.

3. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE POTWORÓW

3.1. Cele i kierunki polityki ekologicznej

Kierunki działań polityki ekologicznej państwa

Kierunkami działań Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywą do roku 2016 :

1. Kierunki działań systemowych
2. Ochrona zasobów naturalnych
3. Poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Cele wojewódzkiej polityki ekologicznej.

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa mazowieckiego jest: „Ochrona środowiska naturalnego na Mazowszu z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, jako podstawa poprawy jakości życia regionu”

Obszary priorytetowe dla Mazowsza:

1. Poprawa jakości środowiska
2. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
3. Ochrona przyrody
4. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego
5. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Misja Powiatu Przysuskiego :

Integracja społeczności lokalnej powiatu przysuskiego oraz wspieranie gminnych inicjatyw na rzecz rozwoju lokalnego.

Cele strategiczne dla Powiatu Przysuskiego :

- Rozwój usług publicznych
- Poprawa infrastruktury drogowej i technicznej
- Aktywizacja gospodarcza powiatu
- Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu

Cele operacyjne dla Powiatu Przysuskiego :

- Podniesienie, jakości kształcenia na terenie powiatu
- Dostosowanie profili kształcenia do potrzeb rynku pracy
- Poprawa systemu ochrony zdrowia
- Zmniejszenie stopy bezrobocia
- Budowa systemu opieki społecznej odpowiadającego lokalnym potrzebom
- Integracja społeczna i zawodowa osób niepełnosprawnych
- Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego
- Stymulacja działalności kulturalnej i sportowej
- Poprawa dostępności komunikacyjnej
- Wsparcie budowy i modernizacji infrastruktury technicznej
- Podniesienie poziomu jakości usług świadczonych przez urzędy
- Wspieranie restrukturyzacji i modernizacji rolnictwa
- Rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw
- Poprawa stanu środowiska naturalnego

- Podniesienie estetyki powiatu
- Ochrona obiektów kulturowych i przyrodniczych
- Wzbogacenie oferty turystycznej
- Informacja i promocja turystyczna

Cele polityki ekologicznej dla Powiatu Przysuskiego

Cele strategiczne dla Powiatu Przysuskiego w zakresie ochrony środowiska:

- Poprawa infrastruktury drogowej i technicznej
- Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu

Cele operacyjne dla Powiatu Przysuskiego w zakresie ochrony środowiska:

- Poprawa dostępności komunikacyjnej
- Wsparcie budowy i modernizacji infrastruktury technicznej
- Wspieranie restrukturyzacji i modernizacji rolnictwa
- Poprawa stanu środowiska naturalnego
- Ochrona obiektów kulturowych i przyrodniczych
- Wzbogacenie oferty turystycznej.

3.2. Analiza SWOT dla środowiska w gminie Potworów

W ramach opracowania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Potworów sporządzono analizę SWOT dla sfery ekologicznej gminy w oparciu o zapisy Strategii Rozwoju Powiatu Przysuskiego [2007] :

Mocne strony

- Sprzyjające warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego
- Możliwości rozwoju agroturystyki
- Obszary objęte prawną ochroną przyrody
- Możliwości budowy zbiorników retencyjnych pełniących jednocześnie funkcje rekreacyjne
- Wystarczająca ilość ujęć wodnych
- Dobrze rozwinięta sieć dróg

Słabe strony:

- Niski odsetek użytków rolnych
- Rozdrobnienie gruntów
- Stosunkowo niska rentowność produkcji rolniczej
- Zbyt małe zainteresowanie produkcją metodami ekologicznymi
- Niska świadomość ekologiczna, brak wykształconych postaw ekologicznych
- Problem „dzikich” wysypisk śmieci
- Niezadowalająca czystość wód powierzchniowych
- Konieczność ograniczenia wodochłonności
- Zły stan dróg w stosunku do rosnącego ruchu samochodowego
- Brak sieci gazowej
- Nierównomierne tempo budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wymuszające konieczność tymczasowej budowy szamb, stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska
- Brak centralnej sieci ciepłowniczej

3.3. Cele w zakresie ochrony środowiska dla gminy Potworów

Przedstawiona w pierwszej części niniejszego Programu analiza stanu środowiska w gminie Potworów oraz zgromadzony, w tym przedmiocie materiał wykazuje pewną aktualność kierunków działań przyjętych w pierwszej edycji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Potworów. Zmiany w tym obszarze wynikają ze zmian wprowadzonych do programów wyższych szczebli samorządu oraz uwzględniają zadania zrealizowane w ciągu ostatnich 4 lat.

Poszczególne obszary uwzględniają cele i zadania, które stanowią podstawowe kierunki rozwoju gminy w oparciu o wytyczne określone na szczeblach tj. krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

- **Obszar priorytetowy I - Poprawa jakości środowiska**

Cel średniookresowy: Poprawa jakości powietrza

Cel średniookresowy: Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Cel średniookresowy: Poprawa jakości wód

Cel średniookresowy: Ochrona powierzchni ziemi

Cel średniookresowy: Racjonalna gospodarka odpadami

- **Obszar priorytetowy II – Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych**

Cel średniookresowy – Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Cel średniookresowy – Zrównoważone wykorzystanie energii

Cel średniookresowy – Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

- **Obszar priorytetowy III – Ochrona przyrody**

Cele średniookresowe - Ochrona walorów przyrodniczych

Cel średniookresowy – Zwiększenie lesistości

- **Obszar priorytetowy IV – Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego**

Cel średniookresowy – Ochrona przed powodzią i suszą

Cel średniookresowy – Ochrona przeciwpożarowa

- **Obszar priorytetowy V – Edukacja ekologiczna społeczeństwa**

Cel średniookresowy – Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.

4. PLAN DZIAŁAŃ NA LATA 2013 - 2016

4.1. Założenia planu działań na lata 2013 - 2016

Po przeprowadzeniu szeregu analiz dotyczących stanu środowiska naturalnego oraz jego zagrożeń w gminie Potworów można przedstawić priorytetowe zadania inwestycyjne na lata 2013 - 2016, które zostały ujęte w Programie dotyczą:

- *ochrony powietrza atmosferycznego*
- *ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym*
- *poprawy jakości wód*
- *ochrony powierzchni ziemi*
- *racjonalnej gospodarki odpadami*
- *ochrony walorów przyrodniczych*
- *edukacji ekologicznej.*

Dla zrealizowania tych działań konieczne będzie wsparcie budżetu gminy środkami zewnętrznymi. Zadania zmierzające do poprawy jakości środowiska są kosztownymi inwestycjami. Zadania te dotyczą przede wszystkim budowy, rozbudowy lub modernizacji systemów infrastruktury technicznej. Znaczna część zadań to działania organizacyjne – wymagające mniejszych nakładów finansowych. Zadania te mogą być realizowane przy współpracy samorządu gminnego i instytucji działających w sektorze gospodarki komunalnej z placówkami oświatowymi, organizacjami pozarządowymi itp.

4.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Realizacja głównych zadań w ochronie powietrza winna dotyczyć :

- przeciwdziałania niskiej emisji:
- zmniejszenia zapotrzebowania na energię
- termomodernizacji budynków, modernizacja źródeł ciepła
- modernizacji dróg na terenie gminy w celu zmniejszenia emisji spalin
- budowy tras rowerowych.

4.1.2. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Realizacja głównych zadań w ograniczaniu hałasu powinna dotyczyć :

- podjęcia kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe (np. poprzez ograniczenie prędkości)
- wymiany stolarki okiennej w budynkach podległych szczególnej ochronie
- modernizacji dróg (poprawa stanu nawierzchni).

Do działań zaliczanych w ramach minimalizacji oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie gminy należy:

- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

4.1.3. Poprawa jakości wód

Działania w zakresie poprawy jakości wód na terenie gminy obejmują:

- racjonalizację gospodarki wodnej

- modernizację ujęć wody i rozbudowę sieci wodociągowych
- rozbudowę sieci kanalizacyjnej
- budowę i modernizację oczyszczalni ścieków
- budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach o zabudowie rozproszonej
- modernizację zbiornika retencyjnego na terenie gminy
- melioracje podstawowe cieków wodnych i szczegółowe na terenie gruntów ornych.

4.1.4. Ochrona powierzchni ziemi

W zakresie ochrony powierzchni ziemi szczególne znaczenie w rozpatrywanym okresie zostało przypisane realizacji następujących zagadnień:

- ochrony gleby przed erozją wietrzną i zakwaszaniem
- przeciwdziałania degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno - błotnych przez czynniki antropogeniczne
- ograniczania spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych
- zagospodarowania gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej
- rekultywacji gleb zdegradowanych
- zmiany istniejących gospodarstw rolnych na potrzeby agroturystyki
- rozwój rolnictwa ekologicznego.

4.1.5. Racjonalna gospodarka odpadami

W zakresie gospodarki odpadami szczególne znaczenie w rozpatrywanym okresie zostało przypisane realizacji następujących zagadnień :

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbierania oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym ulegających biodegradacji,
- utworzenie punktu selektywnego gromadzenia odpadów
- organizacja zbiórki odpadów niebezpiecznych
- eliminowanie powstawania „dzikich” wysypisk odpadów
- usuwanie wyrobów zawierających azbest.

4.1.6. Ochrona walorów przyrodniczych

Działania w zakresie ochrony przyrody powinny obejmować:

- określenie obszarów predysponowanych do objęcia ochroną prawną
- realizację programu zalesień, ochrony zasobów leśnych (zwiększenie lesistości, utrzymanie wielofunkcyjności lasów i wzmożenie ich korzystnego oddziaływania na środowisko zwiększenie funkcji ochronnej, wodochronnej i klimatotwórczej)
- realizację ochrony istniejących zbiorników wodnych
- wykorzystania terenów o znaczących walorach przyrodniczych dla rozwoju agroturystyki
- ochronę terenów cennych przyrodniczo
- utrzymanie terenów zieleni przy drogach gminnych.

4.1.7. Edukacja ekologiczna

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny obejmować:

- rozwój terenowej infrastruktury edukacyjnej
- organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej
- edukację ekologiczną mieszkańców w zakresie możliwości oszczędzania energii

- edukację przyrodniczo – leśną ze szczególnym uwzględnieniem zwiększenia świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony przyrody
- upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego
- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających o szkodliwości spalania odpadów i wypalaniu traw
- edukację i informację w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi popularyzację odnawialnych źródeł energii.

4.1.8 Nadzwyczajne zagrożenia

Podejmowanie działań w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń powinno obejmować:

- eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu nadzwyczajnych zagrożeń.

5. ZARYS PLANU DZIAŁAŃ NA LATA 2017 - 2020

5.1. Założenia planu działań na lata 2017 - 2020

Założeniem planu działań na lata 2017 - 2020 jest kontynuacja realizacji określonych zadań, w tym rozpoczętych we wcześniejszym okresie. Przed przystąpieniem do tego etapu Gmina powinna mieć już opracowane szczegółowe plany działań dla poszczególnych inwestycji, przygotowaną dokumentację i niezbędne pozwolenia oraz zabezpieczone środki – własne i zewnętrzne – na realizację zamierzeń.

Konieczna jest kontynuacja działań z zakresu: ochrony wód, powietrza atmosferycznego, ograniczenia hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, ochrony powierzchni ziemi i przyrody, edukacji ekologicznej oraz nadzwyczajnych zagrożeń prowadzonych w latach 2013 – 2016. Szczególnie ważnym zadaniem jest rozbudowa systemu odbioru i oczyszczania ścieków oraz wprowadzenie docelowego systemu gospodarki odpadami.

W poniższym zestawieniu tabelarycznym wykazano zadania priorytetowe do realizacji w ramach Programu w latach 2013 – 2016 oraz 2017 - 2020.

Tabela 30. Zestawienie zadań priorytetowych dla Gminy Potworów na lata 2013 - 2016 i zadań na lata 2017 - 2020

Cel średniookresowy: Poprawa jakości powietrza

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Modernizacja dróg gminnych: -przebudowa drogi gminnej Wymysłów – Długie -przebudowa drogi gminnej Kozieniec – Jabłonna -przebudowa ul. Stawowej w Potworowie	Gmina	Środki własne RPO Środki

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Modernizacja dróg gminnych - kontynuacja	Gmina	Środki własne Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina	Środki własne, RPO, Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Opracowanie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina	Środki własne Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego	Starosta, Gmina	Środki własne Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Popularyzacja termomodernizacji budynków w gospodarstwach indywidualnych: 90 szt.	Gmina	Środki własne Środki pomocowe
2.	Termomodernizacja budynku: świetlica wiejska w Grabowej	Gmina	Środki własne PROW Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków

1.	Termomodernizacja pozostałych budynków użyteczności publicznej: Publiczna Szkoła Podstawowa w Długiem	Gmina	Środki własne Środki pomocowe
----	---	-------	----------------------------------

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Wymiana istniejących kotłowni w budynkach użyteczności publicznej na ekologiczne	Gmina	Środki własne Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Wymiana istniejących kotłowni w budynkach użyteczności publicznej na ekologiczne - kontynuacja	Gmina	Środki własne Środki pomocowe

Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych	Gmina	Środki własne

Cel średniookresowy: Poprawa jakości wód

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Modernizacja oczyszczalni ścieków: w Grabowej	Gmina	Środki własne PROW Środki pomocowe
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej: Kozieniec, Łojków i część Potworowa	Gmina	Środki własne PROW Środki pomocowe
3.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków: Marysin, Mokrzec i Rdzów	Gmina, mieszkańcy	Środki własne RPO WFOŚ, NFOŚ Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2016 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Budowa kanalizacji sanitarnej - kontynuacja	Gmina	Środki własne Środki pomocowe
2.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina, mieszkańcy	Środki własne RPO, WFOŚ, NFOŚ Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Uwzględnianie w sporządzanych planach zagospodarowania przestrzennego gminy ochrony głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)	Gmina	Środki własne

Cel średniookresowy: Ochrona powierzchni ziemi

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Wzmacnianie etatowe komórek ochrony środowiska	Gmina	Środki własne
2.	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej	MODR	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Prowadzenie badań określających zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo	Gmina	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej - kontynuacja	MODR	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Wsparcie restrukturyzacji produkcji rolnej poprawa, jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej	Izba rolnicza MODR ARiMR Gmina	Środki własne
2.	Wspieranie rozwoju gospodarstw agroturystycznych	Gmina	Środki własne Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Wsparcie restrukturyzacji produkcji rolnej poprawa, jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej - kontynuacja	Izba rolnicza MODR ARiMR Gmina	Środki własne
2.	Wspieranie rozwoju gospodarstw agroturystycznych - kontynuacja	Gmina	Środki własne Środki pomocowe

Cel średniookresowy: Racjonalna gospodarka odpadami

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów w gminie	Gmina	Środki własne
2.	Utworzenie punktu selektywnego gromadzenia odpadów , jako elementu wspierającego selektywną zbiórkę odpadów (m.in. odpadów, niebezpiecznych, remontowych, elektronicznych itd.)	Gmina	Środki własne, Środki pomocowe
4.	Prowadzenie monitoringu zamkniętego składowiska odpadów (faza poeksploatacyjna)	Gmina	Środki własne
5.	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	Gmina	Środki własne
6.	Usuwanie wyrobów azbestowych (aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych)	Gmina	Środki własne, WFOŚ Środki pomocowe
7.	Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży	Starosta, Gmina	Środki własne, Środki pomocowe

Zadania priorytetowe do 2013 roku			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Opracowanie i uchwalenie nowego regulaminu utrzymania czystości porządku na terenie gminy	Gmina	Środki własne

Zadania priorytetowe do 2013 roku			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Przeprowadzenie przetargu w gminie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Gmina	Środki własne
2.	Zawieranie umów z przedsiębiorcami świadczącymi usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	Gmina	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Zwiększanie odzysku odpadów w wyniku wstępnej segregacji	Gmina	Środki własne Środki pomocowe
2.	Usuwanie wyrobów azbestowych - kontynuacja	Gmina	Środki własne Środki pomocowe
3.	Prowadzenie monitoringu zamkniętego składowisk odpadów (faza poeksploatacyjna) - kontynuacja	Gmina	Środki własne
4.	Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży - kontynuacja	Gmina	Środki własne Środki pomocowe
5.	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów - kontynuacja	Gmina	Środki własne

Cel średniookresowy: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
--	--	--	--

L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Renowacja zbiornika: Marysin	Gmina	Środki własne RPO Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Popularyzacja ograniczania wykorzystywania wód podziemnych dla innych potrzeb niż potrzeby socjalno-bytowe mieszkańców	Gmina	Środki własne

Cel średniookresowy – Zrównoważone wykorzystanie energii

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Popularyzacja odnawialnych źródeł energii	Gmina	Środki własne Środki pomocowe
2.	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie możliwości oszczędzania energii	Gmina	Środki własne, Środki pomocowe
3.	Wykorzystanie : energii słonecznej, energii wody, energii wiatru, biogazu, biomasy	Gmina, inwestorzy	Środki własne, Środki pomocowe

Cel średniookresowy – Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Likwidacja „niezalegalizowanych” punktów eksploatacji kopalin	Gmina	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Ochrona wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją	Gmina	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2017– 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Ochrona wyrobisk przed zanieczyszczeniami i niewłaściwą rekultywacją - kontynuacja	Gmina	Środki własne

Cel średniookresowy – Ochrona walorów przyrodniczych

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Pielęgnacja pomników przyrody	Gmina	Środki własne
2.	Pielęgnacja parków i zieleni	Gmina	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2013– 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Określenie obszarów predysponowanych do objęcia ochroną prawną	Gmina	Środki własne
2.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach lokalizacyjnych nakazów i zakazów obowiązujących na terenach przyrodniczych prawnie chronionych oraz innych uwarunkowań przyrodniczych	Gmina	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Utrzymanie zieleni przy drogach	Gmina	Środki własne

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Utrzymanie zieleni przy drogach - kontynuacja	Gmina	Środki własne

Cel średniookresowy : Zwiększenie lesistości

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Zwiększanie udziału gruntów zalesionych na obszarze 10 ha	ARiMR, Gminy	Środki własne Środki pomocowe
2.	Odbudowa powierzchni lasów zniszczonych przez pożary i huragany	RDLP, właściciele	Środki własne Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Zwiększanie udziału gruntów zalesionych na obszarze 15ha	ARiMR, Gminy	Środki własne Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	Nadleśnictwa, właściciele lasów	Środki własne

Cel średniookresowy – Ochrona przed powodzią i suszą

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Melioracje podstawowe cieków wodnych na terenie gminy	WZMiUW	Środki własne

Cel średniookresowy : Ochrona przeciwpożarowa

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu	RDLP, Gmina	Środki własne, środki pomocowe
2.	Doposażenie techniczne jednostek straży pożarnej	KW PSP, Starosta, Gmina	Środki własne środki pomocowe

Cel średniookresowy – Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji	Gmina	Środki własne Środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2013 – 2016			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej	Gmina	Środki własne, środki pomocowe

Zadania priorytetowe na lata 2017 – 2020			
L.p.	Zadanie	Realizacja	Źródła środków
1.	Organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej - kontynuacja	Gmina	Środki własne, środki pomocowe

6. ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA

6.1. Ogólne zasady zarządzania ochroną środowiska

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

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

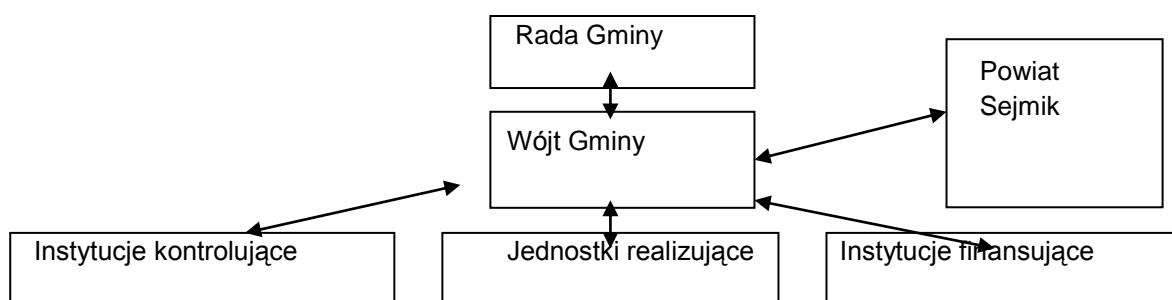
Na szczeblu gminy zarządzanie ochroną środowiska dotyczy zadań własnych gminy oraz koordynacji zadań realizowanych przez, jednostki organizacyjne, podmioty gospodarcze - uznanych za ważne dla stanu środowiska naturalnego w gminie.

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.

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

Schemat zarządzania ochroną środowiska w gminie przedstawia się następująco:



Rysunek 3. Schemat zarządzania w ochronie środowiska na szczeblu gminnym

6.2. Kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska

Ustawy regulujące sprawy związane z ochroną środowiska dają szczegółowe kompetencje organom gminy. Ważniejsze uprawnienia Wójta (Burmistrza, Prezydenta) oraz Rady Gminy przedstawiono poniżej:

Do zadań gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty. W szczególności zadania własne obejmują sprawy (art. 7 ustawy o samorządzie gminnym, Dz. U. z 2001 Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.):

- 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 placówek upowszechniania kultury,
- 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,
- 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.

Do zadań gmin należy także (art. 3 ust. 6a ustawy o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 391):

- udostępnienie mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o znajdujących się na terenie miasta zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o *zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.), zawierającej:
 - a) firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - b) adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym punktów sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Ponadto zgodnie z ww. ustawą w publicznie dostępnych wykazach zamieszcza się dane :
– o wnioskach o wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i o wpisach do tego rejestru.

Kompetencje Wójta (Burmistrza, Prezydenta):

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.):

- 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 zarządzać ewakuację z obszarów bezpośrednio zagrożonych

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012r. Nr 0, poz. 391):

Wójt, burmistrz, prezydent miasta wydaje z urzędu decyzję, w której ustala:

1) obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych;

2) wysokość opłat wyliczonych z zastosowaniem stawek;

3) terminy uiszczania opłat

4) sposób i terminy udostępniania urządzeń, pojemników lub zbiorników w celu ich opróżnienia

- prowadzi w formie elektronicznej ewidencję udzielonych i cofniętych zezwoleń, udostępnia w formie elektronicznej na stronach internetowych urzędu gminy lub miasta wzór wniosku o udzielenie zezwolenia
- jest uprawniony do kontroli działalności gospodarczej przedsiębiorcy w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem.
- rejestr działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zwany dalej „rejestrem”, prowadzi wójt, burmistrz lub prezydent miasta właściwy ze względu na miejsce odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości
- wójt, burmistrz lub prezydent miasta, dokonując wpisu do rejestru, nadaje przedsiębiorcy numer rejestrowy.
- przetwarza dane wpisane do rejestru oraz zapewnia bezpieczeństwo tych danych
- wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany do sporządzania rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi
- sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów ustawy
- wójt, burmistrz lub prezydent miasta może wystąpić z wnioskiem do właściwego miejscowo komendanta policji o pomoc, jeżeli jest to niezbędne do przeprowadzenia czynności kontrolnych
- na wniosek wójta, burmistrza lub prezydenta miasta właściwy miejscowo komendant policji jest obowiązany do zapewnienia kontrolującym pomocy policji w toku wykonywania czynności kontrolnych
- kary pieniężne, o których mowa w art. 9x ust. 1 i 2, nakłada, w drodze decyzji, wójt, burmistrz lub prezydent miasta, właściwy ze względu na miejsce wpisania przedsiębiorcy do rejestru działalności regulowanej, o którym mowa w art. 9b ust. 2. ww. ustawy
- wójt, burmistrz lub prezydent miasta może złożyć wniosek o zawieszenie zapłaty kary pieniężnej, o której mowa w art. 9z ust. 1, 2 i 4. tej ustawy w przypadku stwierdzenia niewykonania obowiązków, o których mowa w ust. 1–4, ustawy jw. wójt (burmistrz, prezydent miasta) wydaje decyzję nakazującą wykonanie obowiązku.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.):

- * w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminne programy ochrony środowiska, uwzględniające:
- * 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
- * może, w drodze decyzji, nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko
- * w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami:
 - wydaje decyzje w sprawie
 - nałożenia na prowadzącego instalację lub użytkownika urządzenia obowiązków prowadzenia w określonym czasie pomiarów wielkości emisji wykraczających poza obowiązki, jeżeli z przeprowadzonej kontroli wynika, że nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych,
 - wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, o ile jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska
 - przyjmuje wyniki pomiarów, jeżeli pomiary te mają szczególne znaczenie ze względu na potrzebę zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska lub jeżeli z przeprowadzonej kontroli wynika, że nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych
 - przyjmuje zgłoszenia dotyczące instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko
 - sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością tych organów
 - występuje do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli organy te stwierdzą naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, przekazując dokumentację sprawy
- obowiązywania dotychczasowych taryf, lecz nie dłużej niż na 1 rok.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.):

- Wójt, burmistrz, prezydent miasta wydaje decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (w przypadku przedsięwzięć, o których mowa w/w ustawie)
- udostępnia w Biuletynie Informacji Publicznej
 - a) z zakresu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska:
 - gminne programy ochrony środowiska, o których mowa w art. 17 ust. 1 tej ustawy,
 - raporty z wykonania gminnych programów ochrony środowiska, o których mowa w art. 18 ust. 2 tej ustawy,

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa corocznie, nie później niż do dnia 28 lutego, informacje, o z realizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych w województwie, za rok ubiegły.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.):

- wydaje zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, które nie są wpisane do rejestru zabytków i nie porastają w obrębie pasa drogowego drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli
- przed wydaniem decyzji w sprawie ustalenia warunków zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w sąsiedztwie ogrodu botanicznego lub zoologicznego informuje o planowanej inwestycji zarządzającego ogrodem, który w terminie 30 dni może zgłosić zastrzeżenia i wnioski
- obowiązany jest przekazać niezwłocznie regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska zawiadomienie, o którym mowa o dokonaniu odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt
- jest organem w zakresie ochrony przyrody
 - wymierza administracyjną karę pieniężną za:
 - zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów spowodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności;
 - usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia
 - zniszczenie drzew, krzewów lub terenów zieleni spowodowane niewłaściwym wykonaniem zabiegów pielęgnacyjnych
 - podejmuje decyzje w sprawie odroczenia płatności kar i ich umarza

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 z późn. zm.):

- 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
- nakazuje posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, wskazując sposób wykonania tej decyzji

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2012 Nr 0, poz.145):

- 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 przywrócić stan poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom
- prowadzi i aktualizuje ewidencje kąpielisk
- przekazują społeczeństwu informacje dotyczące, jakości wody w kąpielisku w sposób niebudzący wątpliwości, co do stwierdzonych zagrożeń

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.):

- jest obowiązany do informowania mieszkańców, o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- prowadzi w formie elektronicznej ewidencję udzielonych i cofniętych zezwoleń.

- jest uprawniony do kontroli działalności gospodarczej przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem
- 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
- ustala kierunki rozwoju sieci w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
- może nałożyć karę, o której mowa w ust. 1, na kierownika przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, z tym, że kara ta może być wymierzona w kwocie nie większej niż 300 % jego miesięcznego wynagrodzenia.

Kompetencje Rady Gminy

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 8 marca 1990 r. ustawa o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.):

- uchwalanie 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 (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 391):

- po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, który jest aktem prawa miejscowego
- określi, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, uwzględniając opis wyposażenia technicznego niezbędnego do realizacji zadań
- może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne
- określi, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, wymagania, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, uwzględniając opis wyposażenia technicznego niezbędnego do realizacji zadań
- określi, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w szczególności ilość odpadów komunalnych odbieranych od właściciela nieruchomości, częstotliwość odbierania odpadów komunalnych od właściciela nieruchomości i sposób świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

- może określić, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, rodzaje dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokość cen za te usługi
- może uchwalić jedną stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od gospodarstwa domowego,
- uwzględniając konieczność zapewnienia prawidłowego obliczenia wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, określi, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, wzór deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości, obejmujący objaśnienia dotyczące sposobu jej wypełnienia oraz pouczenie, że deklaracja stanowi podstawę do wystawienia tytułu wykonawczego. Uchwała zawiera także informację o terminach i miejscu składania deklaracji.
- w uchwale, o której mowa jw. może określić wykaz dokumentów potwierdzających dane zawarte w deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
 - w drodze uchwały :
 - dokonuje wyboru jednej z określonych w art. 6j ust. 1 i 2 ww. ustawy metod ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustali stawkę takiej opłaty;
 - ustala stawkę opłaty za pojemnik o określonej pojemności.
 - określa stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, bierze pod uwagę:
 - liczbę mieszkańców zamieszkujących daną gminę;
 - ilość wytwarzanych na terenie gminy odpadów komunalnych;
 - koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, o których mowa w art. 6r ust. 2 ww. ustawy
 - określa, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, termin, częstotliwość i tryb uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, biorąc pod uwagę warunki miejscowe
 - określa, w drodze uchwały, górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi, o których mowa w ust. 1 ww. ustawy
 - określając stawki opłat, o których mowa w ust. 2 ww. ustawy, stosuje niższe stawki, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny.
 - określając stawki opłat, o których mowa w ust. 2 ww. ustawy, może stosować zróżnicowane stawki w zależności od gęstości zaludnienia na danym obszarze gminy oraz odległości od miejsca unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.):

- 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 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.):

1. likwidacja lub zmniejszenie obszaru parku krajobrazowego jest uzgadniane z właściwą miejscowo radą gminy

2. likwidacja lub zmiana granic obszaru chronionego krajobrazu wymaga zaopiniowania przez właściwą miejscowo radę gminy
3. obowiązek zakładania i utrzymywania w należyłym stanie tereny zieleni i zadrzewienia
4. teren położony poza obrębem miast i wsi o zwartej zabudowie, pokryty drzewostanem i nieobjęty ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.), rada gminy może uznać za park gminny, jeżeli stanowi własność gminy, a jeżeli stanowi własność innego podmiotu – za zgodą właściciela
5. ustanawia pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytki ekologiczne lub zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
6. zniesienie formy ochrony przyrody jw.

Kompetencje wynikające z ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. nr 0, poz. 145):

Rada gminy określa, w drodze uchwały, corocznie do dnia 31 maja wykaz kąpielisk na terenie gminy lub na polskich obszarach morskich przyległych do danej gminy

Kompetencje wynikające z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 późn. zm.):

- po dokonaniu analizy projektów regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, opracowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, uchwała regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków
- 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,
- może podjąć uchwałę o dopłacie dla jednej, wybranych lub wszystkich taryfowych grup odbiorców usług. Dopłatę gmina przekazuje przedsiębiorstwu wodociągowo-kanalizacyjnemu
- na uzasadniony wniosek przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjnego, rada gminy, w drodze uchwały przedłuża czas obowiązywania dotychczasowych taryf, lecz nie dłużej niż na 1 rok.
- może podjąć uchwałę o dopłacie dla jednej, wybranych lub wszystkich taryfowych grup odbiorców usług.

6.3. INSTRUMENTY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Zarządzenie 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

7. WDRAŻANIE PROGRAMU

7.1. Środki finansowe na realizację Programu

Na wdrażanie Programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

1. środki własne,
2. kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
3. kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
4. obligacje
5. dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych

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

1. Budżet Państwa

- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki)
- Fundusze UE

Źródła krajowe

Własne środki samorządu terytorialnego

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

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

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

- ochrony wód i gospodarki wodnej
- ochrony atmosfery
- 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.

Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK)

BGK udziela kredytów przeznaczonych na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez gminy i ich związki projektów inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej. Przewiduje też premie termomodernizacyjne za przedsięwzięcia, w wyniku, których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków.

Samorządowy Program Pożyczkowy (SPP)

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

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR)

ARiMR udziela dopłat do upraw roślin energetycznych oraz kredytów na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa. Dopłaty są przeznaczone dla producentów rolniczych, którzy prowadzą plantację wierzby lub róży bezkolcowej, wykorzystywanych na cele energetyczne. O kredyt mogą ubiegać się osoby fizyczne posiadające pełną zdolność do czynności prawnych, z wyłączeniem emerytów i rencistów, osoby prawne, jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej.

Kredyty preferencyjne

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

Kredyty komercyjne

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

Własne środki inwestorów prywatnych

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

Źródła zagraniczne

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Jest to jeden z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska i kraju. Na ten Program środki unijne pochodzą 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. Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007 - 2013 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27, 9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007- 2013

Program ten wykorzystuje środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Stanowi główny instrument realizacji Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego. Jednym z priorytetów określony w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Mazowieckiego są inwestycje w ochronę środowiska. Dotyczy to działań inwestycyjnych w zakresie wodociągów i kanalizacji, ochrony powietrza oraz gospodarki odpadami.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 2013 (PROW) w ramach priorytetów działań zdefiniowano cztery osie:

Oś 1: Poprawa konkurencyjności sektora rolniczego i leśnego; Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich;

Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i zróżnicowanie gospodarki wiejskiej; Oś 4: Leader.
Oś 1. obejmuje m.in. scalanie gruntów, gdzie maksymalna wysokość pomocy wynosi 100% kosztów kwalifikowanych, w tym: do 75% to środki UE oraz do 25% - budżet państwa, a także gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi (poprawa jakości gleb poprzez regulację stosunków wodnych, zwiększenie retencji wodnej, poprawie ochrony użytków rolnych przed powodzią).

Oś 2. wprowadza instrumenty wsparcia oraz zachęty dla rolników, sprzyjające zachowaniu i poprawie stanu siedlisk przyrodniczych i ostoi gatunków. Celem osi są bezpośrednie działania, związane z odpowiednimi praktykami rolniczymi w tym:

- zrównoważony sposób gospodarowania, odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód,
- kształtowanie struktury krajobrazu,
- przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo.

W ramach tej osi realizowane są również działania związane z zalesianiem gruntów rolnych oraz innych niż rolne, a także odtwarzaniem potencjału produkcji leśnej zniszczonej przez katastrofy oraz wprowadzaniem instrumentów zapobiegawczych.

Ponadto, w ramach różnicowania gospodarki wiejskiej mogą być dofinansowane przedsięwzięcia w inwestycje związane z wytwarzaniem biogazu rolniczego lub energii elektrycznej z biogazu rolniczego.

Ze względu na dość uniwersalny charakter działań, z instrumentów wsparcia będą korzystały zarówno silne i dobrze zorganizowane gospodarstwa, jak również mniejsze, funkcjonujące w sposób tradycyjny.

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

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy, tzw. Fundusz Szwajcarski

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

W ramach Funduszu Szwajcarskiego wyróżniamy 4 obszary priorytetowe:

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

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

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

II Różnorodność biologiczna ochrona ekosystemów oraz wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych.

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (POIG)

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

Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej (EFEE)

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

Instrument finansowy LIFE+ na lata 2007-2013 (LIFE+)

W ramach LIFE+ dofinansowany są trzy komponenty tematyczne:

- przyroda i różnorodność biologiczna
- polityka i zarządzanie w zakresie środowiska
- informacja i komunikacja.

Do LIFE+ może przystąpić każdy podmiot znajdujący się na terytorium Wspólnoty Europejskiej w tym: podmioty publiczne, podmioty prywatne o charakterze komercyjnym oraz podmioty prywatne o charakterze niekomercyjnym (również organizacje pozarządowe).

W Polsce za koordynację tego projektu odpowiada NFOŚiGW.

Poziom dofinansowania uzależniony jest od rodzaju projektu i kształtuje się następująco: 50% kosztów kwalifikowanych to jest podstawowy maksymalny poziom dofinansowania oraz 75% kosztów kwalifikowanych możliwy poziom dofinansowania w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dla komponentu "przyroda i różnorodność biologiczna", którego celem jest ochrona gatunków i siedlisk priorytetowy w obrębie obszarów Natura 2000.

7.2. Koszty realizacji przedsięwzięć

Kalkulacja szacunkowych kosztów realizacji programów została przeprowadzona w oparciu o plany inwestycyjne Samorządu Gminy oraz koszty porównywalnych inwestycji i działań realizowanych przez takie jednostki.

Tabela 31. Zestawienie kosztów szacunkowych realizacji Programu

Szacunkowe koszty realizacji zadań w latach 2013 - 2016:

C.O. Poprawa jakości powietrza

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina	-	-	300	-	300	Budżet gminy, środki pomocowe

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Popularyzacja termomodernizacji budynków w gospodarstwach indywidualnych	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy, kredyty i pożyczki

C.O. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Modernizacja dróg gminnych	Gmina	300	350	350	400	1 400	Budżet gminy, środki pomocowe

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin zagadnienia pól elektromagnetycznych	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy, środki pomocowe

C.O. Poprawa jakości wód

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Uwzględnianie w sporządzanych planach zagospodarowania przestrzennego gmin ochrony głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
2.	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina	20	-	-	-	20	Budżet gminy, środki pomocowe

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina	3 978	-	-	-	3 978	Budżet gminy, środki pomocowe
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej:	Gmina	2 725	1 276	-	-	4 001	Budżet gminy, środki pomocowe
3.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	-	800	800	900	2 500	Budżet gminy, właściciele

C.O. Ochrona powierzchni ziemi

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Wzmacnianie etatowe komórki ochrony środowiska	Gmina	30	30	35	35	130	Budżet gminy
2.	Prowadzenie badań określających zanieczyszczenia gleb użytkowanych rolniczo	Gmina	-	-	10	-	10	Budżet gminy

C.O. Racjonalna gospodarka odpadami

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Utworzenia punktu selektywnego gromadzenia odpadów	Gmina	5	5	7	7	24	Budżet gminy, środki pomocowe
2.	Usuwanie wyrobów azbestowych	Gmina	40	40	40	40	160	Budżet gminy, środki pomocowe, właściciele
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
3.	Monitoring składowiska odpadów	Gmina	14	14	15	15	58	Budżet gminy
4.	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	Gmina	5	5	5	5	20	Budżet gminy
5.	Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży	Gmina	2	2	3	3	10	Budżet gminy, środki pomocowe

C.O. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Remont zbiornika retencyjnego	Gmina	60	-	140	-	200	Budżet gminy, środki pomocowe

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Popularyzacja ograniczania wykorzystywania wód podziemnych dla innych potrzeb niż potrzeby	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy

	socjalno-bytowe mieszkańców							
--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

C.O. Zrównoważone wykorzystanie energii

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Ogółem 2013 - 2016	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016			
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne									
1.	Popularyzacja odnawialnych źródeł energii	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy środki pomocowe	
2.	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie możliwości oszczędzania energii	Gmina	1	-	-	-	1	Budżet gminy, środki pomocowe	

C.O. Ochrona walorów przyrodniczych

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Ogółem 2013 - 2016	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016			
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne									
1.	Określenie obszarów predysponowanych do objęcia ochroną prawną	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy	

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Ogółem 2013 - 2016	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016			
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne									
1.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach lokalizacyjnych nakazów i zakazów obowiązujących na terenach przyrodniczych prawnie chronionych oraz innych uwarunkowań przyrodniczych	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy	

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Ogółem 2013 - 2016	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016			
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne									
1.	Pielęgnacja parków i zieleni	Gmina	20	20	25	25	90	Budżet gminy	

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Monitoring programu ochrony środowiska (raport)	Gmina	-	-	1,5	-	1,5	Budżet gminy

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Utrzymanie zieleni przy drogach	Gmina	25	25	30	30	110	Budżet gminy, środki pomocowe

C.O. Zwiększenie lesistości

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Zwiększanie udziału gruntów zalesionych na obszarze	ARiMR	20	20	30	30	100	Budżet ARiMR, gminy

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	RDLP	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet RDLP

C.O. Ochrona przeciwpożarowa

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu	RDLP	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet RDLP, właścicieli

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013 - 2016	
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Wsparcie dosprzętowania OSP	Gmina	50	50	60	60	220	Budżet gminy

C.O. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Ogółem 2013 - 2016	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016			
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne									
1.	Szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy środki pomocowe	

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna	Prognozowane nakłady w tys. zł					Ogółem 2013 - 2016	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016			
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne									
1.	Organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej	Gmina	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	b.k.d.	-	Budżet gminy środki pomocowe	

Źródłami finansowania poszczególnych zadań będą głównie:

- Środki własne z budżetu gminy na dany rok,
- Pomoc z budżetu państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Fundusze UE,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

8. MONITORING

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

Tabela 32. Harmonogram działań monitorujących program

Działanie	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X	X	x
Raporty z realizacji programu			X		X		X	
Aktualizacja programu				X				X

Zgodnie z ustawą POŚ, organ wykonawczy gminy sporządza, co 2 lata raport, a następnie przedstawia opracowany dokument radzie gminy. Zarówno program jak i raporty powinny zostać umieszczone na stronie internetowej urzędu gminy.

Wprowadzenie wskaźników środowiskowych ma na celu umożliwienie okresowej weryfikacji podejmowanych działań. Dodatkowo, wprowadzenie wartości bazowych wskaźników (tab. 33), będzie stanowiło podstawę do przeprowadzania porównań czy też wskazania kierunku zmian zachodzących w środowisku, w raporcie z realizacji gminnego programu ochrony środowiska.

Przy sporządzaniu programu ochrony środowiska istotne są konsultacje społeczne. Zagadnienie to reguluje ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

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, (wskaźniki zanieczyszczenia wód, powietrza, długość sieci infrastruktury, wskaźniki lesistości, 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:

- stężenie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych
- wskaźnik lesistości
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną
- zużycie wody w gospodarstwach domowych
- ludność korzystająca z oczyszczalni
- długość sieci kanalizacyjnej
- stosunek długości sieci wodociągowej do sieci kanalizacyjnej
- udział odpadów posegregowanych w ogólnej ilości odpadów
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska oraz wskaźniki społeczne:
- uspołecznienie procesów decyzyjnych

- ilość działań prawnych związanych z zanieczyszczeniem środowiska.

Informacje wymagane do analizy stanu środowiska i monitoringu realizacji Programu powinny być na bieżąco gromadzone i przetwarzane przez odpowiednią komórkę Urzędu Gminy.

Tabela 33. Wskaźniki opisujące stopień realizacji założonych zadań

Wskaźnik	Jednostka	Wartość
Długość dróg gminnych o nawierzchni ulepszonej	km	24,7
Długość dróg gminnych o nawierzchni nieulepszonej	km	14,3
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	dam ³	79,9
Zużycie wody w gospodarstwach domowych:		
1. na 1 mieszkańca	m ³	17
2. na 1 korzystającego / odbiorcę	m ³	24,4
Ilość ścieków odprowadzanych do wód lub do ziemi	dam ³	29
Ścieki oczyszczane w ciągu roku :		
• odprowadzone ogółem	dam ³	29
Ludność korzystająca z oczyszczalni	osoba	863
Sieć rozdzielcza na 100 km ² :		
• sieć wodociągowa	km	100,4
• sieć kanalizacyjna	km	23,3
Masa odpadów zebranych w przeliczeniu na 1 mieszkańca	kg	88
Budynki mieszkalne objęte zbieraniem odpadów z gospodarstw domowych	szt.	892
Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych	%	33
Zainstalowana moc elektryczna z odnawianych źródeł energii	MW	bd.
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych ogółem w tym :		
- pomniki przyrody	szt.	6
- użytki ekologiczne	ha	18,95
Lesistość	%	10,50

Źródło : GUS [2011], UG Potworów

9.SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (tekst jedno. Dz.U. 2008 roku, Nr 25, poz. 150 z póź. zm)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. 1995 Nr 16 poz. 78 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód.
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 – Sejmik Województwa Mazowieckiego – Warszawa 2006.
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Rada Ministrów. Warszawa. 2011
- Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018. Sejmik Województwa Mazowieckiego Warszawa 2012 r.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2007 - 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015. Warszawa. 2007.
- projekt Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023
- Program zwiększania lesistości dla województwa Mazowieckiego do roku 2020. Warszawa. 2007.
- Program malej retencji województwa mazowieckiego. Warszawa. Warszawa 2008.
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.
- Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2006 roku. Raport WIOŚ. Warszawa 2007
- Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2010 roku. Raport WIOŚ. Warszawa 2011
- Roczna ocena, jakości powietrza w województwie mazowieckim raport za 2010 rok – WIOŚ. Warszawa 2011
- Monitoring rzek 2011. WIOŚ 2012
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska. 2002 . Warszawa.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przysuskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019. 2012
- Strategia Rozwoju Powiatu Przysuskiego na lata 2007 – 2025. 2007.
- Kondracki J. 1978. Geografia fizyczna Polski. Wyd. PWN. Warszawa.
- Gumiński R., 1948, Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przgl. Meteor.- Hydrol.
- Kleczkowski AS. 1990. Mapy obszarów Głównych Zbiorników Wód. Podziemnych – GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Wyd. AGH. Kraków.
- Trampler T i in. 1990. Regionalizacja przyrodniczo – leśna na podstawie ekofizjograficznych uwarunkowań. PWR i L. Warszawa.
- <http://www.uke.gov.pl>

10.SPIS TABEL

Tabela 1. Wykaz miejscowości sołeckich na terenie gminy Potworów wraz z liczbą mieszkańców w 2011 roku	9
Tabela 2. Podmioty gospodarki narodowej.....	10
Tabela 3. Charakterystyka indywidualnych gospodarstw rolnych na terenie gminy Potworów według siedziby gospodarstwa.....	11
Tabela 4. Liczba mieszkańców gminy Potworów w latach 2008 - 2011	13
Tabela 5. Przyrost naturalny (‰) w gminie Potworów w latach 2008 - 2011	13
Tabela 6. Liczba i powierzchnia użytkowa mieszkań w gminie Potworów w latach 2007 - 2010	13
Tabela 7. Zestawienie zasobów mieszkaniowych na wybranym terenie Województwa Mazowieckiego wg. danych wskaźnikowych z 2010 roku.....	13
Tabela 8. Zużycie wody na terenie gminy Potworów w latach 2008 – 2011	14
Tabela 9. Zestawienie danych o ściekach odprowadzanych na oczyszczalnię w Grabowej w 2011 roku.....	14
Tabela 10. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie gminy Potworów	15
Tabela 11. Wykaz odcinków dróg gminnych na terenie gminy Potworów	15
Tabela 12. Struktura dochodów budżetu Gminy Potworów w latach 2008 - 2011	17
Tabela 13. Wykonanie budżetu wydatków Gminy Potworów w latach 2007 – 2010	17
Tabela 14. Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2008 - 2011 w Gminie Potworów (według najważniejszych inwestycji).....	18
Tabela 15. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia <i>według jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE</i>	19
Tabela 16. Klasyfikacja strefy mazowieckiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin	20
Tabela 17. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Potworów	20
Tabela 18. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	21
Tabela 19. Eksploatacja ujęć wody na terenie gminy Potworów w 2011 roku	23
Tabela 20. Stopień zwodociągowania powiatu przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku	24
Tabela 21. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości pobranej wody z instalacji wodociągowej i jej długości na terenie powiatu przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku	24
Tabela 22. Zużycie wody na terenie powiatu przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku w przeliczeniu na 1 – mieszkańca i korzystającego / odbiorcę.....	24
Tabela 23. Długość poszczególnych cieków na terenie gminy Potworów.....	25
Tabela 24. Stopień skanalizowania powiatu przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku	25
Tabela 25. Zestawienie porównawcze danych dot. ilości ścieków odprowadzonych do kanalizacji sanitarnej i jej długości na terenie przysuskiego i gminy Potworów w 2010 roku...	26
Tabela 26. Zestawienie ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Potworów w latach 2008 – 2011	27
Tabela 27. Użytkowanie gruntów na terenie gminy Potworów.....	28

Tabela 28. Wykaz przedsiębiorców prowadzących działalność wydobywczą na podstawie decyzji koncesyjnych wydanych przez Starostę Przysuskiego	30
Tabela 29. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Potworów	32
Tabela 30. Zestawienie zadań priorytetowych dla Gminy Potworów na lata 2013 - 2016 i zadań na lata 2017 - 2020	40
Tabela 31. Zestawienie kosztów szacunkowych realizacji Programu	57
Tabela 32. Harmonogram działań monitorujących program	62
Tabela 33. Wskaźniki opisujące stopień realizacji założonych zadań.....	63

11.SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie GZWP nr 412 – 413 Zbiornika Goszczewice -Szydłowiec na terenie gminy Potworów [Program 2008].	12
Rysunek 2. Wydatki Gminy Potworów w latach 2008 - 2011	18
Rysunek 3. Schemat zarządzania w ochronie środowiska na szczeblu gminnym	45