

UCHWAŁA NR XIX/128/12
RADY MIEJSKIEJ W SZEPIETOWIE

z dnia 28 grudnia 2012 r.

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szepietowo
na lata 2013 - 2016.

Na podstawie art.18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, zm. Dz. U. Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070 i Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 21, poz. 104, Nr 28, poz. 145, Nr 40, poz. 227, Nr 76, poz. 489, Nr 119, poz. 804, Nr 152, poz. 1018 i 1019, Nr 182, poz. 1228, Nr 229, poz. 1498 i Nr 249, poz. 1657 oraz z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 63, poz. 322, Nr 94, poz. 551, Nr 99, poz. 569, Nr 122, poz. 695, Nr 152, poz. 897, Nr 178, poz. 1060 i Nr 224, poz. 1341, z 2012 r. poz. 460) uchwała się co, następuje:

§ 1. Uchwała się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szepietowo na lata 2013 - 2016” w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

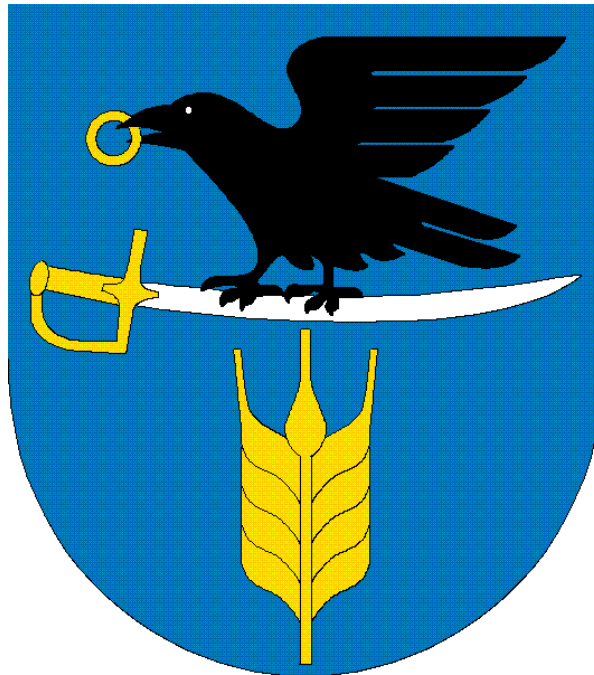
§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Szepietowa.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej
Witold Moczydłowski

Załącznik do uchwały Nr XIX/128/12
Rady Miejskiej w Szepietowie
z dnia 28 grudnia 2012 r.

GMINA SZEPIETOWO



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZEPIETOWO NA LATA 2013-2016

2012 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZEPIETOWO NA LATA 2013-2016

Wykonawca:
Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.
ul. Elewatorska 17 lok. 1, 15-620 Białystok
Telefon / fax: 085 744 54 98
e-mail: izr@izr.pl
www.izr.pl



2012 r.

SPIS TREŚCI

1.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	6
2.	WSTĘP	11
2.1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	11
2.2	CEL PROGRAMU.....	11
2.3	ZAKRES PROGRAMU.....	12
2.4	GŁÓWNE ZAŁOŻENIA I METODYKA OPRACOWANIA.....	12
3.	CHARAKTERYSTYKA GMINY SZEPIETOWO	13
3.1	POŁOŻENIE GMINY	13
3.2	SYTUACJA DEMOGRAFICZNO-OSADNICZA.....	14
3.3	STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW.....	15
3.4	STRUKTURA GOSPODARCZA GMINY SZEPIETOWO.....	17
3.5	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	21
3.6	BUDOWA GEOLOGICZNA I GEOMORFOLOGICZNA	22
3.7	GLEBY.....	22
3.8	SUROWCE MINERALNE.....	23
4.	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	23
4.1	SZLAKI KOMUNIKACYJNE.....	23
4.2	ZAOPATRZENIE W WODĘ.....	24
4.3	SIEĆ KANALIZACYJNA I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW.....	27
4.4	GOSPODARKA ODPADAMI.....	29
4.5	ZAOPATRZENIE W GAZ.....	31
4.6	ZAOPATRZENIE W CIEPŁO.....	31
4.7	INFRASTRUKTURA ENERGETYCZNA.....	32
4.8	ENERGIA ODNAWIALNA.....	33
5.	OCENA STANU ŚRODOWISKA NATURALNEGO	36
5.1	WODY	36
5.1.1	Wody podziemne.....	36
5.1.2	Wody powierzchniowe	37
5.2	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	39
5.3	GLEBY I POWIERZCHNIA ZIEMI	41
5.4	ZASOBY PRZYRODNICZE	43
5.4.1	Obszary prawnie chronione i ochrona gatunkowa	43
5.4.2	Obszary i obiekty cenne przyrodniczo	45
5.4.3	Szata roślinna	47
5.4.4	Fauna	49
5.5	HAŁAS I WIBRACJE	49
5.6	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	53

6.	POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE.....	54
6.1	ZAGROŻENIE POWODZIOWE	54
6.2	ZAGROŻENIE POŻARAMI	54
6.3	ZAGROŻENIE WYWOŁANE GWAŁTOWNYMI ZJAWISKAMI ATMOSFERYCZNYMI	55
6.4	ZAGROŻENIE SKAŻENIEM PROMIENIOTWÓRCZYM	56
6.5	AWARIE URZĄDZEŃ I INSTALACJI	56
6.6	AWARIE CHEMICZNO - EKOLOGICZNE W TRANSPORCIE TSP (TOKSYCZNYCH ŚRODKÓW PRZEMYSŁOWYCH)	57
6.7	AWARIE RADIOLOGICZNE	58
7.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	58
8.	PODSUMOWANIE METODĄ ANALIZY SWOT	60
9.	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	64
9.1	UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE	64
9.2	LIMITY UJĘTE W II POLITYCE EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA	69
9.3	PROGRAMY REGIONALNE I LOKALNE NA SĄSIEDNICH OBSZARACH	70
10.	USTALENIA PROGRAMU MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	71
10.1	CELE PROGRAMU	71
10.2	HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU	74
11.	KONTROLA I REALIZACJA PROGRAMU	74
11.1	KONTROLA REALIZACJI	79
11.2	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	82
11.3	ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM	87

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Wstęp

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szepietowo na lata 2013-2016 (zwany dalej *Programem*) opracowano w Instytucie Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. na zlecenie Gminy Szepietowo. *Program* opracowano w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, obejmując lata 2013-2016 oraz perspektywę 2017-2020.

W dokumencie zawarto informacje o zasobach i walorach przyrodniczych na terenie gminy oraz przeanalizowano stan środowiska naturalnego w obrębie poszczególnych komponentów.

Charakterystyka gminy

Gmina Szepietowo zlokalizowana jest w zachodniej części województwa podlaskiego. Od 1999 r. należy do powiatu wysokomazowieckiego, i położona jest w jego centralnej części. Powierzchnia gminy stanowi 15 190 ha. Na terenie gminy funkcjonuje 48 sołectw o łącznej liczbie mieszkańców wynoszącej 7 372 osób. Gęstość zaludnienia terenu plasuje się na poziomie ponad 48 osób na km².

Największą powierzchnię na terenie gminy zajmują grunty orne, co świadczy o typowo rolniczym charakterze gminy. Funkcjonuje tu 870 gospodarstw rolnych, z czego 823, to gospodarstwa prowadzące działalność rolniczą. Aktualnie na terenie gminy funkcjonują 3 gospodarstwa ekologiczne. Dominującym rodzajem działalności rolniczej na terenie gminy Szepietowo jest hodowla zwierząt, a w tym głównie bydła w kierunku produkcji mleka. Wśród pogłównia zwierząt gospodarskich znaczny udział ma także drób kurzy i trzoda chlewna.

Infrastruktura techniczna

- Infrastruktura techniczną na terenie gminy Szepietowo buduje układ drogowy, na który składa się łącznie ponad 178 km dróg, w tym blisko 19 km stanowi droga krajowa. Ocena stanu dróg na terenie gminy Szepietowo przedstawiona w *Studium* wykazała, że parametry i cechy użytkowe dróg nie odpowiadają w pełni wymaganiom określonym w przepisach.
- System zaopatrzenia w wodę funkcjonuje w oparciu o sześć stacji ujmowania i uzdatniania wód. Źródłem zaopatrzenia ludności są wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Stacje uzdatniania wody nie są monitorowane i chronione. W większości przypadków mają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej. Biorąc pod uwagę zasoby wodne można zauważyć, że wielkość zasobów wodnych

określona dla poszczególnych ujęć przewyższa ilość wody pobranej, co oznacza, że istnieje rezerwa. Część ujęć wymaga modernizacji lub rozbudowy, szczególnie SUW Szepietowo, Wojny Krupy oraz Średnica. Na terenie gminy Szepietowo wszystkie miejscowości podłączone są do sieci wodociągowej, za pośrednictwem której woda ujmowana w poszczególnych stacjach uzdatniania wody trafia do odbiorców. Jedynie niewielkie obszary zabudowy kolonijnej oraz zabudowy rozproszonej pozostają niezwodociągowane. Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 120,2 km, przy 1740 połączeniach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

- Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 13,4 km, przy 504 połączeniach do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Ścieki odprowadzane są biologicznej oczyszczalni ścieków typu SBR BIOVAC o aktualnej wydajności 200 m³/d. W ciągu roku do oczyszczalni odprowadzane jest 65,8 tys. m³ ścieków ze zbiorczej sieci kanalizacyjnej oraz 0,7 tys. m³ ścieków ze zbiorników bezodpływowych. Wszystkie odprowadzone do oczyszczalni ścieki poddawane są oczyszczaniu z podwyższonym usuwaniem biogenów (związków azotu i fosforu). Zrzut oczyszczonych ścieków odbywa się grawitacyjnie do rowu i kanału melioracyjnego, a dalej do rzeki Brok. W obrębie gminy Szepietowo zlokalizowane są również tereny nieskanalizowane, gdzie odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych odbywa się przy użyciu przydomowych oczyszczalni ścieków. Ponadto ścieki gromadzone są również w przydomowych zbiornikach bezodpływowych (często nieszczelnych), a następnie trafiają do punktu zlewnego zlokalizowanego przy oczyszczalni ścieków. Zdarza się jednak, że ścieki bez podczyszczania odprowadzane są do gruntu.
- Do 30 czerwca 2012 r. na terenie gminy funkcjonowało składowisko odpadów komunalnych w Dąbrówce Kościelnej. W dniu 31 października 2012 r. zakończono rekultywację składowiska. Wyznacznikiem kierunków działania w zakresie gospodarki odpadami jest plan gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim oraz szereg uchwał podejmowanych przez gminę, a w tym regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.
- Gmina Szepietowo nie jest podłączona do krajowej sieci gazowej. Na terenie gminy Szepietowo nie funkcjonuje zbiorczy system ciepłowniczy. Budynki użyteczności publicznej oraz budynki mieszkalne ogrzewane są w ramach

indywidualnych systemów grzewczych, opartych głównie na paliwach stałych i oleju.

→ Źródłem zasilania gminy Szepietowo w energię elektryczną jest stacja redukcyjna GPZ 110/15kV, zlokalizowana poza terenem gminy w Wysokiem Mazowieckiem.

→ Na terenie gminy Szepietowo w 2011 i 2012 r. powstały dwie elektrownie wiatrowe opacznej mocy 2,7 MW. Ponadto coraz częściej wykorzystywane są kolektory słoneczne.

Stan środowiska naturalnego i zagrożenia

- ✓ wody podziemne – III klasa czystości – dobry stan chemiczny;
 - *zagrożenia*: zanieczyszczenia przenikające z nieszczelnych szamb, nieprawidłowo eksploatowanych przydomowych oczyszczalni ścieków oraz pochodzące z niekontrolowanego odprowadzania ścieków do gruntu; presja rolnictwa;
- ✓ wody powierzchniowe – stan ekologiczny: umiarkowany (III klasa); stan chemiczny – poniżej stanu dobrego; stan sanitarny – słaby;
 - *zagrożenia*: przekroczenia wskaźników ścieków oczyszczonych odprowadzanych do wód z oczyszczalni; spływy powierzchniowe z gruntów rolnych (nieprawidłowa gospodarka nawozowa);
- ✓ powietrze atmosferyczne - stosunkowo niewielki poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza; brak przekroczeń dla obszaru gminy i powiatu;
 - *zagrożenia*: „emisja niska”, w tym zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania odpadów w piecach domowych; zanieczyszczenia ze źródeł liniowych;
- ✓ gleby i powierzchnia ziemi – brak terenów zdegradowanych, stan dobry;
 - *zagrożenia*: nieprawidłowe gospodarowanie nawozami – nadmierna chemizacja rolnictwa; „dzikie” składowiska odpadów; nielegalna eksploatacja kopalni;
- ✓ obszary cenne przyrodniczo – zespół przyrodniczo-krajobrazowy pn. „Park krajobrazowy w Szepietowie Wawrzyńcach”; zidentyfikowano obszary i obiekty o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, wykazujące cechy predysponujące do objęcia ochroną konserwatorską;
 - *zagrożenia*: antropopresja;
- ✓ las i tereny zielone – 2661,8 ha lasów w dobrym stanie; tereny zielone w obrębie miasta Szepietowo o łącznej powierzchni 6,8 ha;

- *zagrożenia*: głównie: czynniki naturalne – gradacja szkodników, niesprzyjające czynniki atmosferyczne; czynniki antropogeniczne: niewłaściwa gospodarka leśna, pożary, zaśmiecanie;
- ✓ hałas i wibracje – przekroczenia norm hałasu na drodze krajowej; obciążenie dróg ruchem w stopniu umiarkowanym;
 - *zagrożenia*: hałas pochodzenia komunikacyjnego, związany z niezadowalającym stanem dróg oraz natężeniem ruchu;
- ✓ pole elektromagnetyczne – nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
 - *zagrożenia*: nie zidentyfikowano zagrożeń;

Poważne awarie i nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na terenie gminy Szepietowo nie występują szczególne zagrożenia ze strony czynników naturalnych, jak również antropogenicznych, wyróżniające obszar na tle powiatu, województwa, czy też kraju. Poza zdarzeniami nieprzewidzianymi, typu gwałtowne zjawiska atmosferyczne, pożary, czy wypadki w transporcie, na terenie gminy zlokalizowano 2 zakłady przemysłowe posiadające instalacje amoniakalne. W ostatnich latach, na terenie gminy Szepietowo, nie zanotowano wystąpienia awarii, będącej przyczyną nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna na terenie gminy prowadzona jest głównie przez Urząd Miejski w Szepietowie, Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie oraz Nadleśnictwo Rudka. Znaczny udział w edukacji mają również palcówki oświatowe. Edukacja ekologiczna prowadzona jest w różnych formach i skierowana do szerokiego kręgu odbiorców.

Cele i kierunki działania

Nadrzędnym celem niniejszego jest:

„Zrównoważony rozwój gminy Szepietowo ze szczególnym uwzględnieniem działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz warunków życia mieszkańców”.

Powyższy cel jest zgodny z wizją zrównoważonego rozwoju określoną dla województwa podlaskiego oraz misją przyjętą w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014*.

Na podstawie analizy dokumentów wyższego rzędu zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a szczególnie priorytetów zawartych w powiatowym i wojewódzkim programie

ochrony środowiska oraz w oparciu o diagnozę stanu środowiska na terenie gminy Szepietowo zdefiniowano cele długookresowe do 2020 roku:

- 1) Poprawa jakości powietrza atmosferycznego
- 2) Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz racjonalizacja ich wykorzystania
- 3) Poprawa stanu gleb i powierzchni ziemi
- 4) Ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko
- 5) Zachowanie różnorodności biologicznej
- 6) Poprawa klimatu akustycznego
- 7) Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej wartości dopuszczalnych
- 8) Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- 9) Ograniczenie ryzyka ze strony poważnych awarii przemysłowych
- 10) Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

W ramach powyższych celów długookresowych sformułowano szereg celów i kierunków działania do roku 2016.

W celu realizacji postanowień strategii ochrony środowiska na terenie gminy Szepietowo prowadzone będą działania inwestycyjne i nieinwestycyjne, przy udziale samorządu jak również jednostek mu podległych oraz instytucji, których kompetencje obejmują kwestie ochrony środowiska. Wśród nich planowana jest rozbudowa i doposażenie oczyszczalni ścieków komunalnych w Szepietowie, budowa sieci wodociągowej oraz zagospodarowanie terenu w jednej z miejscowości na cele rekreacyjne.

Ponadto należy zaznaczyć, że niniejszy *Program* nie zawiera wszystkich działań w zakresie ochrony środowiska, jakie będą podejmowane przez władze gminy w okresie 2013-2016. Wskazane są tu jedynie kierunki działania i propozycje zadań, co oznacza, że lista zmierzeń może być uzupełniana w miarę pojawiania się nowych potrzeb i możliwości.

Kontrola i realizacja Programu

Kontrola *Programu*, to przede wszystkim monitoring realizacji poszczególnych jego działań. Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega poprawie czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Najistotniejszym wskaźnikiem wdrażania *Programu* jest stopień realizacji przyjętych zadań i osiągniętych efektów w środowisku. Monitoring *Programu* powinien odbywać się co roku, raz na 2 lata będzie przeprowadzana analiza porównawcza stanu wyjściowego i obecnego. W tym celu opracowano listę wskaźników monitorowania *Programu*.

2. WSTĘP

2.1 Podstawa opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szepietowo na lata 2013-2016 (zwany dalej *Programem*) opracowano w Instytucie Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. na zlecenie Gminy Szepietowo (umowa nr 53/2012 z dn. 24 września 2012 r.).

Zgodnie z art. 17 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza gminny program ochrony środowiska. Z zapisów ww. ustawy wynika, że program ochrony środowiska powinien być sporządzany na 4 lata i uwzględniać perspektywę działania na kolejne 4 lata. Ponadto ustawa nakłada na organ wykonawczy gminy obowiązek sporządzania raportu z realizacji programu ochrony środowiska, co 2 lata. Gminny program ochrony środowiska uchwalany jest przez Radę Miejską.

Program sporządzono w oparciu o obowiązujące akty prawne z zakresu ochrony środowiska oraz zgodnie z *Polityką Ekologiczną Państwa*. Podstawą opracowania były również *Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* oraz programy ochrony środowiska wyższego szczebla.

2.2 Cel Programu

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szepietowo na lata 2013-2016* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju gminy, która ma być formą realizacji polityki ekologicznej państwa, województwa i powiatu. Zapisy zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią również odzwierciedlenie tendencji europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele określono w oparciu o:

- zasadę zrównoważonego rozwoju,
- zasadę równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
 - równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasadę przezorności,
- zasadę uspołecznienia,

- zasadę prewencji,
- zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- zasadę skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gminy. Ponadto określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

2.3 Zakres Programu

Program obejmuje lata 2013-2016 oraz perspektywę na lata 2017-2020.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szepietowo na lata 2013-2016* podjęto próbę:

- ✓ identyfikacji najważniejszych walorów środowiska naturalnego i zagrożeń wynikających z zanieczyszczenia środowiska,
- ✓ określenia celów i działań inwestycyjnych, organizacyjnych oraz edukacyjnych zmierzających do poprawy stanu środowiska oraz zachowania równowagi ekologiczno-społeczno-gospodarczej zgodnie z wymogami polityki ekologicznej państwa i dyrektywami UE,
- ✓ oszacowania niezbędnych nakładów na inwestycje proekologiczne oraz ustalenia źródeł ich finansowania.

2.4 Główne założenia i metodyka opracowania

Ścisła współzależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu wywołuje konieczność ujęcia w *Programie* następujących punktów widzenia:

- a) podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- b) podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju gminy.

Metodyka opracowania *Programu* opiera się na określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Szepietowo na bazie dostępnych danych. Na tej podstawie ustalono cele krótkoterminowe i kierunki działania na lata 2013-2016 oraz cele długoterminowe do 2020 roku. Do osiągnięcia powziętych celów ma się przyczynić realizacja zadań zawartych w harmonogramie działania.

Źródłem informacji, na podstawie których sporządzono *Program* są:

- ✓ materiały przekazane w formie ankiety przez Urząd Miejski w Szepietowie;
- ✓ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Szepietowo,*
- ✓ *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szepietowo na lata 2009-2012,*
- ✓ *Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Szepietowo,*
- ✓ *Program usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Szepietowo na lata 2007-2032,*
- ✓ *Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014;*
- ✓ *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012 – 2017;*
- ✓ dane publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku,
- ✓ dane publikowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- ✓ dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- ✓ dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska,
- ✓ dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku.
- ✓ dane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku,
- ✓ dane Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Wysokiem Mazowieckiem.

3. CHARAKTERYSTYKA GMINY SZEPIETOWO

3.1 Położenie gminy

Gmina Szepietowo zlokalizowana jest w zachodniej części województwa podlaskiego. Od 1999 r. należy do powiatu wysokomazowieckiego, i położona jest w jego centralnej części. W większości graniczy z gminami powiatu wysokomazowieckiego: od północy z gminą Wysokie Mazowieckie, od wschodu z gminą Nowe Piekuty oraz gminą Brańsk (powiat bielski), od południa z gminą Klukowo, a od zachodu z gminą Czyżew.

Administracyjną siedzibą władz gminy jest miejscowość Szepietowo, położona w północnej części gminy.

Powierzchnia gminy stanowi 15 190 ha (152 km²). Na terenie gminy funkcjonuje 48 sołectw o łącznej liczbie mieszkańców wynoszącej 7 372 osób (stan na 31.12.2011 r. wg GUS). Gęstość zaludnienia terenu plasuje się na poziomie ponad 48 osób na km².



Źródło: www.gminy.pl

Rysunek 1. Gmina Szebietowo na tle powiatu wysokomazowieckiego

3.2 Sytuacja demograficzno-osadnicza

Gminę Szebietowo zamieszkują 7 372 osoby (stan wg GUS na 31.12.2011 r.). W porównaniu do roku 2010 liczba osób nieznacznie wzrosła. Natomiast w stosunku do roku 2009 – spadła o około 4%. Na terenie miasta Szebietowo koncentruje się ponad 31% ogółu ludności. Pozostali zamieszkują tereny wiejskie. Liczba kobiet (3 637) jest niższa od liczby mężczyzn (3 735). Z danych GUS wynika, że na 100 mężczyzn przypada 98 kobiet.

Tabela 1. Ludność gminy Szebietowo w latach 2010-2011

Jednostka terytorialna	Liczba ludności					
	ogółem		mężczyźni		kobiety	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba	osoba
Szebietowo - miasto	2328	2320	1165	1173	1163	1147
Szebietowo - obszar wiejski	5027	5052	2536	2562	2491	2490
Razem	7355	7372	3701	3735	3654	3637

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, Bank Danych Lokalnych

W 2011 roku przyrost naturalny wyrażony różnicą w liczbie urodzin i liczbie zgonów wynosił +6, z czego na terenie miasta Szepietowo +15, a na obszarze wiejskim -9.

Ludność gminy w wieku produkcyjnym oraz przedprodukcyjnym w roku 2011 stanowiła ponad 80% ogółu mieszkańców, w wieku poprodukcyjnym blisko 20%. Biorąc pod uwagę możliwość tworzenia miejscowych rynków pracy wielkości te są bardzo istotne.

Tabela 2. Struktura wieku ludności w gminie Szepietowo

Jednostka terytorialna	ogółem	w wieku przedprodukcyjnym - 14 lat i mniej	w wieku produkcyjnym: 15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni	w wieku poprodukcyjnym
Szepietowo - miasto	2320	372	1568	380
Szepietowo - obszar wiejski	5052	840	3157	1055
Razem	7372	1212	4725	1435

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, Bank Danych Lokalnych

Według danych prezentowanych w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szepietowo* na terenie objętym niniejszym Programem wyodrębnić można następujące typy zabudowy:

- ✓ zagrodową,
- ✓ jednorodzinną,
- ✓ jednorodzinną z dopuszczeniem do usług o charakterze nieuciążliwym,
- ✓ wielorodzinną.

Na terenie gminy Szepietowo wg danych GUS znajduje się 1 811 budynków mieszkalnych, z czego 552 na terenie miasta Szepietowo, a pozostałe 1 259 na terenie wsi.

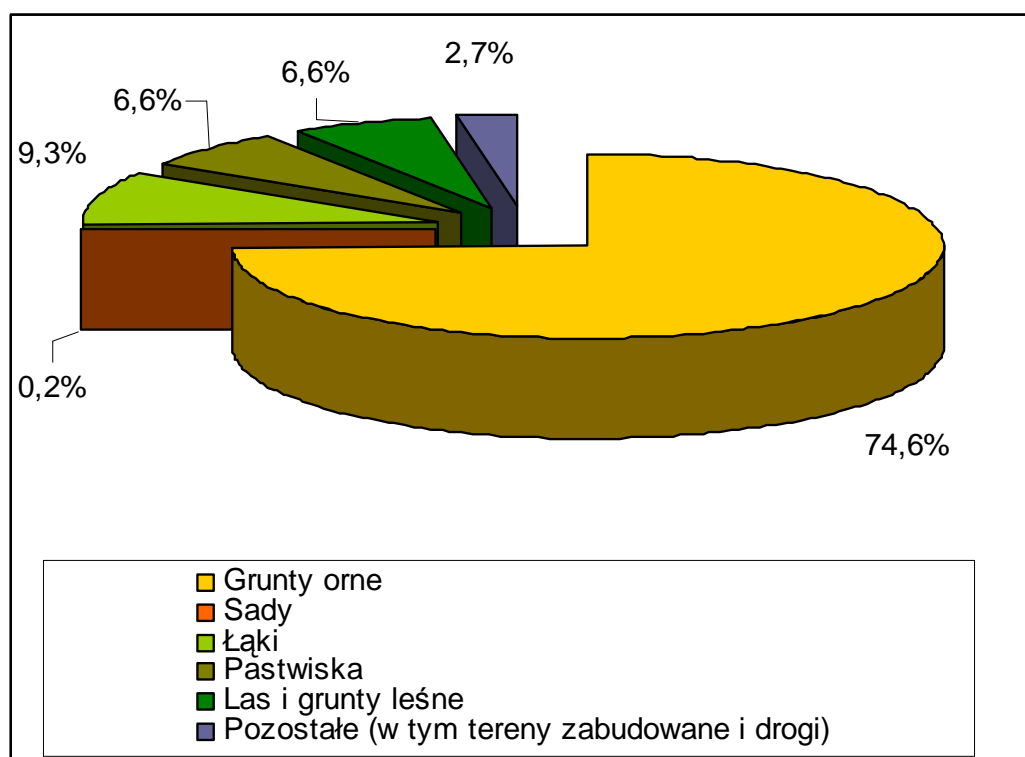
3.3 Struktura użytkowania gruntów

Zgodnie z danymi zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szepietowo* powierzchnia ewidencyjna gruntów na analizowanym obszarze wynosi 15 190 ha. Największą powierzchnię zajmują grunty orne – ponad 74% powierzchni terenu gminy. Znacznie mniejszy udział odnotowano w przypadku łąk – ponad 9%. Pastwiska oraz lasy i grunty leśne zajmują po ponad 6% powierzchni terenu gminy, a sady jedynie 0,2%. Pozostałe grunty, a w tym także tereny zabudowane i tereny pod drogami stanowią łącznie blisko 3% powierzchni gminy.

Tabela 3. Struktura użytkowania terenu w gminie Szepietowo

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Grunty orne	11 323
Sady	37
Łąki	1414
Pastwiska	1001
Las i grunty leśne	1003
Pozostałe (w tym tereny zabudowane i drogi)	412
Ogółem	15 190

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szepietowo



Rysunek 1. Struktura użytkowania terenu w gminie Szepietowo

Biorąc pod uwagę charakter gminy należy zaznaczyć, że ponad 12 tys. ha pozostaje we władaniu właścicieli gospodarstw rolnych. Zgodnie z danymi pozyskanymi przez GUS w ramach Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. blisko 11 tys. ha gruntów stanowią użytki rolne, w tym blisko 9 tys. ha, to grunty pod zasiewami, ponad 1,5 tys. ha – łąki trwałe, a blisko tysiąc ha – lasy i grunty leśne.

Tabela 4. Struktura użytkowania terenu w gospodarstwach rolnych

Wyszczególnienie	powierzchnia gospodarstw rolnych [ha]
użytki rolne ogółem	10871,24
użytki rolne w dobrej kulturze	10847,89
pod zasiewami	8912,55
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	21,01
uprawy trwałe	46,54
sady ogółem	46,43
ogrody przydomowe	13,74
łąki trwałe	1670,71
pastwiska trwałe	183,34
pozostałe użytki rolne	23,35
lasy i grunty leśne	965,68
pozostałe grunty	417,61
grunty ogółem	12254,53

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, Bank Danych Lokalnych

3.4 Struktura gospodarcza gminy Szepietowo

Na terenie gminy Szepietowo w 2011 r. zarejestrowanych było 480 podmiotów gospodarczych, z czego ponad połowa na terenie miasta. Wśród ogółu zarejestrowanych podmiotów gospodarczych 97,5% stanowiły jednostki należące do sektora prywatnego. Zdecydowana większość w tej grupie, to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Pozostałe jednostki w sektorze prywatnym stanowią spółki handlowe oraz stowarzyszenia i organizacje społeczne. Nieznaczny udział mają spółdzielnie. W sektorze publicznym natomiast ogółem funkcjonuje 12 jednostek gospodarczych, z czego 9, to państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego.

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej według sektorów własnościowych

Jednostka terytorialna	podmioty gospodarki narodowej ogółem	sektor publiczny		sektor prywatny				
		ogółem	państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	ogółem	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	spółki handlowe	spółdzielnie	stowarzyszenia i organizacje społeczne
		jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.
Gmina Szepietowo	480	12	9	468	400	20	4	21
Szepietowo - miasto	252	8	5	244	204	18	4	8
Szepietowo - obszar wiejski	228	4	4	224	196	2	0	13

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, Bank Danych Lokalnych

Większość podmiotów gospodarczych na terenie gminy Szepietowo zarejestrowanych jest w sektorze usług oraz w przemyśle i budownictwie, najmniej natomiast w leśnictwie i łowiectwie.

Tabela 6. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON według rodzaju działalności

Jednostka terytorialna	ogółem	rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i	przemysł i budownictwo	usługi
	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.
Gmina Szepietowo	480	50	134	296
Szepietowo - miasto	252	9	78	165
Szepietowo - obszar wiejski	228	41	56	131

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, Bank Danych Lokalnych

Wśród jednostek gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy Szepietowo przeważają mikro i małe przedsiębiorstwa, zatrudniające przede wszystkim poniżej 10 pracowników. W obrębie miasta Szepietowo zarejestrowane są 2 podmioty zatrudniające ponad 50 osób i jedno powyżej 250 pracowników.

Tabela 7. Podmioty gospodarki narodowej według klas wielkości

Jednostka terytorialna	ogółem	0 - 9	10 - 49	50 - 249	250 - 999
	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.	jed.gosp.
Gmina Szepietowo	480	451	26	2	1
Szepietowo - miasto	252	230	19	2	1
Szepietowo - obszar wiejski	228	221	7	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, Bank Danych Lokalnych

Do największych przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy Szepietowo zaliczono (dane Urzędu Miejskiego w Szepietowie):

1. „UNIMEX” Zenon Paryska i Krzysztof Paryska sp.j. Szepietowo, ul. Nowy Świat,
2. Ekologiczne Materiały Grzewcze Szepietowo, ul. Kolejowa
3. POLKRUSZ Zbigniew Wojno Szepietowo, ul. Przemysłowa 9, Wytwórnia Mas Betonowych w Szepietowie
4. Młyn RAFAŁEK Pułazie – Świerże, 18-210 Szepietowo
5. DIKPAK s.c. w Białymstoku, Zakład w Szepietowie, ul. Przemysłowa
6. Stacja Diagnostyczna KONKRET w Szepietowie, ul. Kolejowa
7. ENERGOBUD 1 W. Dawidowski, Szepietowo, ul. Kolejowa
8. ROLPOL Ołdakowscy, Szepietowo, ul. Towarowa

9. TRAKT Przedsiębiorstwo Robót Drogowo – Mostowych w Wysokiem Mazowieckiem – wytwórnia betonu i elementów betonowych w Szepietowie

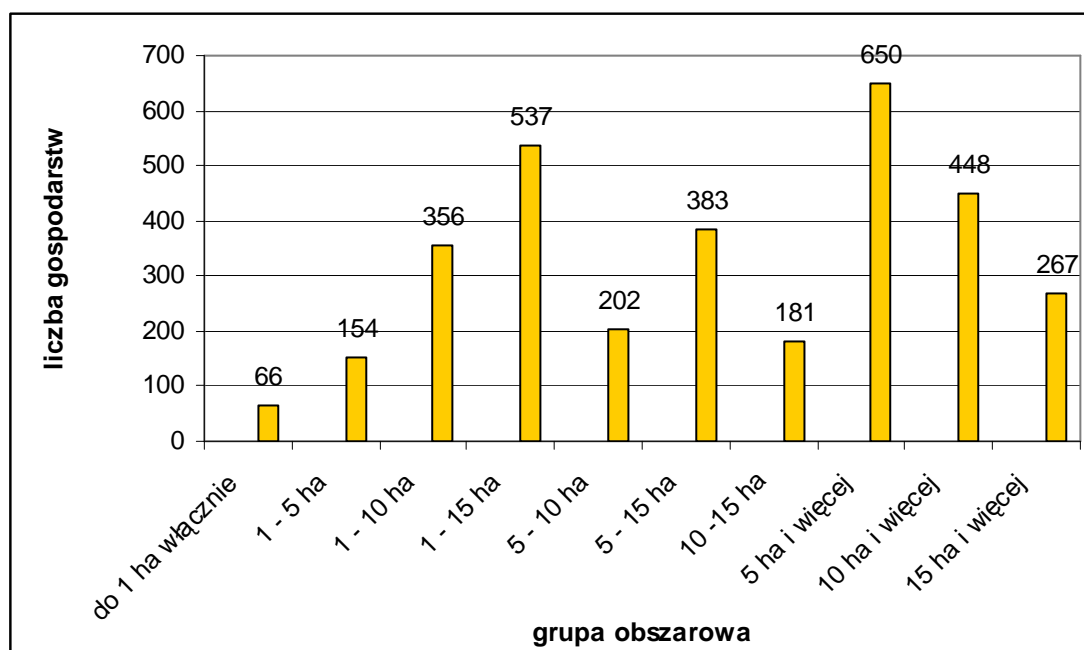
10. Piekarnia Waldemar Herman, Szepietowo, ul. Piwna

Znaczny udział w strukturze gospodarczej gminy Szepietowo zajmuje rolnictwo. Na terenie gminy funkcjonuje 870 gospodarstw rolnych, z czego 823, to gospodarstwa prowadzące działalność rolniczą. Wśród gospodarstw nie prowadzących działalności rolniczej znalazły się głównie gospodarstwa o powierzchni do 1 ha włącznie. Najwięcej gospodarstw zanotowano w grupie obszarowej 5 ha i więcej oraz w przedziale 1-15 ha. (dane GUS, Powszechny Spis Rolny 2010 r.). Aktualnie na terenie gminy funkcjonują 3 gospodarstwa ekologiczne.

Tabela 8. Gospodarstwa rolne według grup obszarowych użytków rolnych

ogółem	do 1 ha włącznie	powyżej 1 ha razem	1 - 5 ha	1 - 10 ha	1 - 15 ha	5 - 10 ha	5 - 15 ha	10 - 15 ha	5 ha i więcej	10 ha i więcej	15 ha i więcej
gospodarstwa ogółem											
870	66	804	154	356	537	202	383	181	650	448	267
gospodarstwa prowadzące działalność rolniczą											
823	20	803	153	355	536	202	383	181	650	448	267

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010 r.



Rysunek 2. Gospodarstwa rolne według powierzchni

Według danych GUS średnia powierzchnia użytków rolnych wynosi 12,5 ha, z czego użytków rolnych w dobrej kulturze – 12,47 ha.

Tabela 9. Średnia powierzchnia użytków rolnych

gospodarstwa rolne ogółem		
grunty ogółem	użytki rolne ogółem	użytki rolne w dobrej kulturze
ha	ha	ha
14,09	12,50	12,47

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010 r.

Dominującym rodzajem działalności rolniczej na terenie gminy Szepietowo jest hodowla zwierząt, a w tym głównie bydła w kierunku produkcji mleka. Wśród pogłowia zwierząt gospodarskich znaczny udział ma także drób kurzy i trzoda chlewna.

Tabela 10. Pogłowie zwierząt gospodarskich

bydło razem	bydło krowy	trzoda chlewna razem	trzoda chlewna lochy	konie	drób ogółem razem	drób ogółem drób kurzy
liczba gospodarstw						
528	495	167	61	20	235	230
zwierzęta gospodarskie						
szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
15795	9321	7260	555	54	5544	4940

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010 r.

W ponad 91% gospodarstw rolnych w obrębie gminy Szepietowo prowadzona jest uprawa roślin. Powierzchnia wszystkich upraw zasianych i zasadzonych w gospodarstwach rolnych stanowi 8 912,55 ha.

Według danych GUS blisko 80% gospodarstw rolnych deklaruje posiadanie ciągnika (bądź ciągników). W ponad 88% gospodarstwach stosowane są nawozy mineralne.

Tabela 11. Gospodarstwa stosujące nawozy mineralne i wapniowe

gospodarstwa rolne stosujące nawozy					
mineralne	azotowe	fosforowe	potasowe	wieloskładnikowe	wapniowe
767	750	62	136	638	156

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010 r.

Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w 2011 r. wynosiła na terenie gminy Szepietowo 320 osób, w tym 165 to mężczyźni, a 155 – kobiety. Liczba zarejestrowanych

bezrobotnych, w stosunku do liczby ludności w wieku produkcyjnym w tym samym roku wynosiła 7,3% (6,8% w przypadku mężczyzn oraz 7,8% w przypadku kobiet).

3.5 Warunki klimatyczne

Gmina Szepietowo położona jest w obrębie obszaru zlokalizowanego w północnej części regionu klimatycznego mazowiecko-podlaskiego, przy granicy z regionem mazurskim. Średnia temperatura roczna wynosi $+7^{\circ}\text{C}$. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, którego średnia temperatura wynosi $+18^{\circ}\text{C}$, a najchłodniejszym – styczeń, o średniej temperaturze $-4,5^{\circ}\text{C}$. Roczna wielkość opadów waha się w granicach od 550 do 580 mm. Okres wegetacyjny trwa około 205 dni, natomiast okres bezprzymrozkowy 160 dni. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 85 dni. Dominują tu wiatry z kierunków zachodnich. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3-4 m/s.

3.6 Budowa geologiczna i geomorfologiczna

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną według J. Kondrackiego obszar gminy Szepietowo znajduje się w zachodniej części Niziny Podlaskiej, w mezoregionie Wysoczyzna Wysokomazowiecka. Według podziału W. Pożarskiego gmina zlokalizowana jest w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Podrzedną jednostką tektoniczną w tej części platformy jest antekliza mazursko-białoruska.

Zgodnie z danymi zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szepietowo* najwyżej położone punkty zlokalizowane są w okolicach wsi Szymbory Włodyki (159,5 m n.p.m.) i Kolonii Wojny-Piecki (158,1 m n.p.m.), natomiast najniżej położone – w korycie rzeki Mianka na granicy terenu gminy (120,5 m n.p.m.). Deniwelacja na obszarze gminy sięga 39 m, a spadki terenu dochodzą do 5%.

Analizowany obszar położony jest w strefie powierzchniowego występowania utworów stadiału północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego. W południowej i południowo-wschodniej części gminy występują gliny zwałowe, o do tej pory niewyjaśnionej stratygrafii (prawdopodobnie pochodzą ze stadiału mazowieckopodlaskiego). Najstarszy osad występujący na powierzchni zlokalizowano w okolicach Szepietowa - są to ility i mułki warwowe stadiału północnomazowieckiego. Seria ta ma miąższość około 7 m i przykryta jest gliną zwałową.

Na obszarze gminy dominują gliny zwałowe, najczęściej szarobrazowe, piaszczyste, z cienkimi, nieregularnymi przerostami i soczewkami piasków i żwirów gliniastych.

Stosunkowo niewielki obszar gminy zajmują piaski i żwiry lodowcowe z gładzami. Występują one niewielkimi płatami na spłaszczonych kulminacjach terenu, zbudowanych z glin zwałowych w okolicy Dąbrówki Kościelnej, na północ od Wylin – Rusi, w rejonie miejscowości Wojny – Pogorzal oraz Dąbrowa – Moczydły.

W okolicach Dąbrowy – Moczydły i Dąbrówki Kościelnej występują rzadkie, drobne formy czołowomorenowe. Materiał moren czołowych jest bardzo zróżnicowany, ułożony bezładnie lub warstwowany.

Piaski i żwiry wodnolodowcowe pokrywają stosunkowo duże obszary w południowo-wschodniej części gminy, pomiędzy miejscowościami Wyliny – Ruś i Mień. Utwory te występują również w zachodniej części gminy, w rejonie miejscowości Dąbrowa, tworząc tam niewielkie płaty. Jest to sandr dolinny wcięty w wysoczyznę lodowcową. W rejonie ujścia rzeki Mień, dolina sandrowa osiąga szerokość do około 4 km. Stanowi ona obszar piaszczysty, płaski, zalesiony.

W holocenie, w dolinach rzek wytworzyły się tarasy zalewowe, budowane przez mułki, piaski i żwiry. W niewielkich zagłębieniach bezodpływowych na wysoczyźnie występują namuły ilaste lub piaszczyste, ze znaczną domieszką części organicznych. W dolinie rzeki Mień wytworzył się również torf drzewny o miąższości do 1 m. Miejscami pod torfami występuje gytia.

3.7 Gleby

Na analizowanym obszarze, na terenach użytkowanych rolniczo, dominują gleby mineralne płowe i brunatne wytworzone z glin morenowych i piasków gliniastych mocnych (kompleks pszenno-buraczany). W płytkich obniżeniach terenowych występują gleby mineralne oglejone. W przewodnich obniżeniach terenowych występują gleby organogeniczne: torfowe, torfiaste i murszaste, wytworzone z torfów niskich, oraz w dolinie rzeki Mień - czarne ziemie bagienne. Pod lasami liściastymi występują gleby płowe i brunatne (głównie w południowej części gminy), natomiast pod lasami iglastymi – gleby biellicowe i rdzawe (północno-wschodnia i zachodnia część gminy). Miejscami pod lasami występują gleby inicjalne, charakteryzujące się bardzo małą miąższością warstwy próchnicznej. Sporadycznie występują gleby torfowisk wysokich i przejściowych (okolice wsi Jabłoń-Kikolskie). Na obszarach zabudowanych i komunikacyjnych powierzchnia ziemi

i gleba została przekształcona w sposób, który często uniemożliwiało zdiagnozowanie pierwotnie występującej tu gleby oraz skały macierzystej.

Na analizowanym obszarze dominują gleby III i IV klasy bonitacyjnej, zajmując łącznie ponad 86% powierzchni gruntów ornych. W przypadku użytków zielonych, ponad 52% powierzchni użytków stanowią gleby IV klasy bonitacyjnej.

Najwięcej jest gleb kompleksu 2 pszennego bardzo dobrego (ponad 56%). W przypadku użytków zielonych, największy obszar zajmują gleby kompleksu 2z (70%). Resztę obszaru stanowią gleby kompleksu 2z. Na obszarze gminy Szepietowo niewielką powierzchnię zajmują gleby marginalne (2%), w porównaniu z powiatem wysokomazowieckim, gdzie odsetek gleb marginalnych stanowi 6,4% powierzchni.

3.8 Surowce mineralne

Zasoby surowców mineralnych na powierzchni gminy obejmują surowce budowlane w postaci piasków i pospółek w okolicach Średnicy Jakubowieża, Wyliny- Rusi i Dąbrowy-Zabłotne (liczne odkrywki o powierzchniach kilka do kilkudziesięciu m²), oraz złoża gliny między Szepietowem i Średnicą - Pawłowieża. Prawdopodobnie, w wielu miejscach w gminie występują złoża gliny o dobrej jakości, jednak nie są one eksploatowane, ze względu na zalegające nad nimi użytki rolne z glebami wysokich klas podlegających ochronie.

Na terenie gminy znajdują się złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej. Eksploatacja złóż kruszywa prowadzona jest w miejscowościach Wyliny - Ruś i Dąbrowa - Wilki.

4. Infrastruktura techniczna

4.1 Szlaki komunikacyjne

Na układ drogowy gminy Szepietowo składa się łącznie 178,7 km dróg publicznych, a w tym:

- ✓ 18,9 km dróg krajowych,
- ✓ 4,0 km dróg wojewódzkich,
- ✓ 62,8 km dróg powiatowych,
- ✓ 110,0 km dróg gminnych.

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 66 (Zambrów – Wysokie Mazowieckie – Brańsk – Bielsk Podlaski – Połowce). Kolejnym istotnym szlakiem komunikacyjnym w

obrębnie gminy jest droga wojewódzka nr 659 (Dąbrówka Kościelna – Hodyszewo – Topczewo).

Według danych zawartych w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szepietowo* drogi o nawierzchni bitumicznej stanowią 51% łącznej długości dróg. Drogi twarde o nawierzchni z kamienia polnego, płyt betonowych i żwiru mają 37% udział. Pozostałe 12% dróg, to drogi nieutwardzone – gruntowe.

Drogi o nawierzchni bitumicznej, to przede wszystkim droga krajowa, wojewódzka oraz 82% dróg powiatowych i 34% dróg gminnych.

Ocena stanu dróg na terenie gminy Szepietowo przedstawiona w *Studium* wykazała, że parametry i cechy użytkowe dróg nie odpowiadają w pełni wymaganiom określonym w przepisach.

Poza szlakami komunikacji samochodowej istotne znaczenie na terenie gminy ma również transport kolejowy. Biorąc pod uwagę przewozy pasażerskie komunikacją zbiorową na terenie gminy, kolej ma największy udział.

Przez teren gminy przebiega pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana linia Warszawa – Białystok – Sokółka – Kuźnica Białostocka/Grodno. Jest to linia o znaczeniu państwowym, figuruje w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 8 lutego 2000 r. w sprawie wykazu linii kolejowych, które ze względów gospodarczych, społecznych, obronnych lub ekologicznych mają znaczenie państwowe*. Linia prowadzi wszystkie rodzaje ruchu, a w tym osobowy dalekobieżny i regionalny oraz towarowy. Obsługa pasażerska na terenie gminy odbywa się przy wykorzystaniu stacji przystankowych: Dąbrowa Łazy, Szepietowo oraz Szymbory. Część mieszkańców gminy korzysta również z przystanków zlokalizowanych w sąsiednich gminach (Kity i Jabłoń Kościelna). Ruch pasażerski przewozów dalekobieżnych i międzynarodowych na terenie gminy obsługuje stacja Szepietowo.

4.2 Zaopatrzenie w wodę

Według danych zawartych w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szepietowo* system zaopatrzenia w wodę funkcjonuje w oparciu o sześć stacji ujmowania i uzdatniania wód. Źródłem zaopatrzenia ludności są wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego.

12. Stacje uzdatniania wody zaopatrujące ludność gminy Szepietowo

Lp.	Lokalizacja	Liczba studni	Zasoby wody [m ³ /h]	Pobór wód		Gromadzenie wody	Strefy ochronne
				Q _h ma x	Q _d ma x		
1.	SUW Szepietowo	2	81	62	738	2 zbiorniki hydroforowe o objętości po 4500 l	strefa ochrony bezpośredniej w promieniu 8-11 m;
2.	SUW Średnica	1	73,5	15	240	2 zbiorniki hydroforowe o objętości po 1500 l	strefa ochrony bezpośredniej w promieniu 4,7-8 m;
3.	SUW Wojny Krupy	2	70	brak danych	900	brak danych	strefa ochrony bezpośredniej
4.	SUW Szepietowo Nowe Podleśne	2	105	68,5	761	2 zbiorniki hydroforowe o objętości po 6000 l	nie ustanowiono
5.	SUW Dąbrówka Kościelna	2	48	brak danych	620	brak danych	strefa ochrony bezpośredniej w promieniu 10 m;
6.	SUW Bryki (poza obszarem gminy)	2	81	48	572	2 zbiorniki hydroforowe o objętości po 6000 l	strefa ochrony bezpośredniej w promieniu 10 m;

Źródło: Opracowano na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szepietowo

Powyższe stacje uzdatniania wody nie są monitorowane i chronione. W większości przypadków mają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej. Żadna z analizowanych stacji nie posiada wyznaczonej strefy ochrony pośredniej. Biorąc pod uwagę zasoby wodne można zauważyć, że wielkość zasobów wodnych określona dla poszczególnych ujęć przewyższa ilość wody pobranej, co oznacza, że istnieje rezerwa.

Część ujęć wymaga modernizacji lub rozbudowy, szczególnie SUW Szepietowo, Wojny Krupy oraz Średnica.

Na terenie gminy Szepietowo wszystkie miejscowości podłączone są do sieci wodociągowej, za pośrednictwem której woda ujmowana w poszczególnych stacjach uzdatniania wody trafia do odbiorców. Jedynie niewielkie obszary zabudowy kolonijnej oraz zabudowy rozproszonej pozostają niezwodociągowane.

Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy w 2012 r. wynosiła 120,2 km, przy 1740 połączeniach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Do gospodarstw domowych dostarczono łącznie blisko 602 dam³ wody. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej stanowiła w 2010 r. około 92% ogółu mieszkańców gminy. Zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca osiągnęło wartość blisko 60 m³, a w przeliczeniu na 1 korzystającego prawie 65 m³. Wielkość wskaźnika wyrażona w objętości wody na 1 mieszkańca na terenie gminy Szepietowo, w porównaniu ze średnią wartością tego wskaźnika dla gmin wiejskich województwa podlaskiego (26,1 m³) oraz dla gmin wiejskich na terenie Polski (34,0 m³) jest znacznie wyższa. Świadczy to o wysokim poziomie zwodociągowania gminy.

Na przestrzeni ostatnich lat zanotowano wzrost długości sieci, a co za tym idzie wzrost liczby połączeń do budynków mieszkalnych.

Tabela 13. Sieć wodociągowa na terenie gminy Szepietowo

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Lata			
		2009	2010	2011	2012
długość czynnej sieci rozdzielczej	[km]	116,5	116,5	117,4	120,2*
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	[szt.]	1658	1671	1682	1740*
woda dostarczona gospodarstwom domowym	[dam ³]	423,0	434,9	427,9	601,5*
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	[osoby]	6774	6716	brak danych	brak danych
zużycie wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca	[m ³]	brak danych	59,5	brak danych	brak danych
zużycie wody w przeliczeniu na 1 korzystającego	[m ³]	brak danych	64,8	brak danych	brak danych

*Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, * dane przekazane przez gminę Szepietowo*

Jedynie 2 z 6 sieci wodociągowych są spięte w system pozwalający na awaryjny przesył wody, co może stanowić problem z dostawą wody do części gospodarstw domowych na terenie gminy w sytuacjach wystąpienia awarii.

Tabela 14. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności

Wyszczególnienie	Zużycie wody w dam ³ /rok w latach		
	2009	2010	2011
Ogółem	444,0	448,9	443,9
Przemysł	11,0	10,0	15,0
Rolnictwo i leśnictwo	9,0	3,0	0,0

Wyszczególnienie	Zużycie wody w dam ³ /rok w latach		
	2009	2010	2011
Eksploatacja sieci wodociągowej	424,0	435,9	428,9
Eksploatacja sieci wodociągowej – gospodarstwa domowe	423,0	434,9	427,9

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

W 2011 r. w gminie Szepietowo pobrano na potrzeby gospodarki narodowej i ludności blisko 444 dam³ wody. Zużycie wody notowane na przestrzeni ostatnich lat jest dość stabilne i ulega jedynie niewielkim wahaniom. Największe zużycie wody generuje eksploatacja sieci wodociągowej, a w tym gospodarstwa domowe – około 96% ogólnego zużycia wody w gminie. Przemysł pochłania jedynie niewiele ponad 3%. W porównaniu z 2009 r. zużycie wody w przemyśle uległo zwiększeniu. Natomiast w sektorze rolnictwa i leśnictwa w 2011 r. nie zanotowano zużycia wody, co stanowi dość znaczącą zmianę. W 2009 r. zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa stanowiło 2% ogólnego zużycia, a w 2010 r. już poniżej 1%.

4.3 Sieć kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków

➤ odprowadzanie ścieków

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w okresie od 2009 do 2011 roku uległa rozbudowie o 1,6 km i aktualnie wynosi 13,4 km, przy 504 połączeniach do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2011 r. z terenu gminy, za pośrednictwem sieci kanalizacyjnej odprowadzono około 65 dam³ ścieków. W ostatnich latach zanotowano dość duży wzrost liczby ludności korzystającej ze zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Według danych przekazanych przez gminę z sieci korzysta 2617 osób, co stanowi 36% ogółu ludności. Według GUS w porównaniu z gminami wiejskimi na terenie województwa podlaskiego, gdzie według stanu na rok 2010 z sieci kanalizacyjnej korzystało 17,3% ogółu ludności, 26,1% w gminie Szepietowo (2010 r.) jest wielkością zadowalającą. Natomiast w porównaniu z gminami wiejskimi na terenie Polski (26,9% ludności korzystającej z kanalizacji) gmina Szepietowo osiąga porównywalne wyniki.

Zarządcą sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy jest Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Oczyszczania w Szepietowie.

Tabela 15. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Szepietowo

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Lata		
		2009	2010	2011
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	[km]	11,8	11,8	13,4
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	[szt.]	404	408	504
ścieki odprowadzone	[dam ³]	63,0	54	65
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	[osoby]	1921	1899	2617*
korzystający z kanalizacji w % ogółu ludności	[%]	brak danych	26,1	36,0
długość kanalizacji deszczowej	[km]	brak danych	brak danych	11,5*

Zródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, * dane przekazane przez gminę Szepietowo

Ponadto na terenie gminy Szepietowo funkcjonuje kanalizacja deszczowa. Łączna długość kanałów deszczowych wynosi 11,5 km.

➤ oczyszczanie ścieków

Na terenie gminy Szepietowo funkcjonuje biologiczna oczyszczalnia ścieków typu SBR BIOVAC o aktualnej wydajności 200 m³/d.

Projektowane parametry docelowe oczyszczalni, to: $Q_{d\acute{s}r.}=350 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{d\acute{m}ax}=400 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{h\acute{s}r.}=16,7 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{h\acute{m}ax}=34 \text{ m}^3/\text{d}$.

W ciągu roku do oczyszczalni odprowadzane jest 65,8 tys. m³ ścieków ze zbiorczej sieci kanalizacyjnej oraz 0,7 tys. m³ ścieków ze zbiorników bezodpływowych. Wszystkie odprowadzone do oczyszczalni ścieki poddawane są oczyszczaniu z podwyższonym usuwaniem biogenów (związków azotu i fosforu). Zrzut oczyszczonych ścieków odbywa się grawitacyjnie do rowu i kanału melioracyjnego, a dalej do rzeki Brok. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni w Szepietowie charakteryzują się następującymi wartościami wskaźników:

- ✓ BZT₅ – 112 kg/r,
- ✓ ChZT – 3036 kg/r,
- ✓ zawiesina ogólna – 343 kg/r.

W porównaniu z pozostałymi gminami na terenie powiatu wysokomazowieckiego, gmina Szepietowo, osiąga jeden z najlepszych stopni oczyszczania ścieków komunalnych.

Według danych za 2011 r. w gminnej oczyszczalni ścieków komunalnych powstało 16 Mg osadów ściekowych. Całość osadów poddano procesom stabilizacji i zdeponowano na składowisku odpadów komunalnych w Dąbrówce Kościelnej.

W obrębie gminy Szepietowo zlokalizowane są również tereny nieskanalizowane, gdzie odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych odbywa się przy użyciu przydomowych oczyszczalni ścieków. Na analizowanym obszarze funkcjonuje 12 tego typu obiektów, w następujących miejscowościach:

- ✓ Wojny - Pogorzal – 1 szt.,
- ✓ Nowe Zalesie – 1 szt.,
- ✓ Wojny - Szuby Włóściańskie – 1 szt.,
- ✓ Dąbrowa – Wilki – 1 szt.,
- ✓ Szepietowo Podleśne – 1 szt.,
- ✓ Dąbrówka Kościelna – 1 szt.,
- ✓ Kamień – Rupie – 1 szt.,
- ✓ Plewki – 1 szt.,
- ✓ Średnica – Maćkowięta – 1 szt.,
- ✓ Jabłoń – Kikolskie – 1 szt.,
- ✓ Szepietowo, ul. Towarowa – 1 szt.,
- ✓ Wojny – Krupy – 1 szt.

Ponadto ścieki gromadzone są również w przydomowych zbiornikach bezodpływowych (często nieszczelnych), a następnie trafiają do punktu zlewnego zlokalizowanego przy oczyszczalni ścieków. Zdarza się jednak, że ścieki bez podczyszczania odprowadzane są do gruntu.

4.4 Gospodarka odpadami

Ilość odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy Szepietowo w latach 2009-2011 ulegała wahaniom. Zdecydowaną większość zebranych odpadów komunalnych stanowiły odpady zebrane z gospodarstw domowych. Liczba budynków mieszkalnych objętych systemem zbierania odpadów komunalnych utrzymywała się w rozpatrywanym

okresie na podobnym poziomie. Masa odpadów z gospodarstw domowych przypadająca na 1 mieszkańca wyniosła w 2011 r. 71,4 kg, co jest wartością dość niską w porównaniu z wielkością tego wskaźnika dla gmin województwa podlaskiego – 79,3 kg/Mk oraz dla gmin na terenie Polski – 85,8 kg/Mk.

Tabela 16. Odpady komunalne zmieszane zebrane w latach 2009-2011

Wyszczególnienie	Jednostka miary	lata		
		2009	2010	2011
ogółem	[Mg]	552,50	761,80	588,83
z gospodarstw domowych	[Mg]	452,50	660,80	527,52
budynki mieszkalne objęte zbieraniem odpadów z gospodarstw domowych	[szt.]	1602	1685	1610
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	[kg]	60,9	89,1	71,4
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności	[szt.]	1	1	1

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Do 30 czerwca 2012 r. na terenie gminy funkcjonowało składowisko odpadów komunalnych w Dąbrówce Kościelnej. W dniu 31 października 2012 r. zakończono rekultywację składowiska. Zakres rekultywacji technicznej składowiska obejmował:

- 1) uzupełnienie obwałowania kwatery składowiska;
- 2) uformowanie i jednocześnie zagęszczenie wierzchowinowej części odpadów;
- 3) ujęcie i odprowadzenie gazów składowiskowych;
- 4) uszczelnienie czaszy składowiska;
- 5) zabezpieczenie, uszczelnienie i przykrycie terenu rekultywowanego warstwą ziemi urodzajnej.

W ramach rekultywacji biologicznej:

- 1) wytworzono warstwę roślinności zadarniającej;
- 2) utworzono strefę fitosanitacyjną dla wód spływających poprzez nasadzenie krzewów.

Zgodnie z *Ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy utrzymania czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. 2011 Nr 152, poz. 897) gmina staje się właścicielem odpadów powstających na jej terenie. W myśl ww. ustawy znika obowiązek sporządzania gminnych planów gospodarki odpadami. Wyznacznikiem kierunków

działania w zakresie gospodarki odpadami staje się plan gospodarki odpadami na szczeblu wojewódzkim oraz szereg uchwał podejmowanych przez gminę, a w tym regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie. Nowy system gospodarki odpadami powinien być wdrożony najpóźniej do 1 lipca 2013 r.

W dniu 6 grudnia 2012 r. Rada Miejska Szepietowa podjęła uchwały określone w *Ustawie o zmianie ustawy utrzymani czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw*, przewidziane do podjęcia do końca 2012 r., łącznie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012-2017*, przyjętym przez Sejmik Województwa Podlaskiego Uchwałą Nr XX/233/12 z dnia 21 czerwca 2012 r., Gmina Szepietowo należy do Regionu Gospodarki Odpadami Zachodniego – Obszar Czerwony Bór. W związku z tym odpady komunalne z terenu gminy powinny być kierowane do Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów (ZPiUO) w Czerwonym Borze.

ZPiUO w Czerwonym Borze wskazany jest jako Regionalna Instancja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK), obejmująca:

- ✓ instalację mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (instalacja istniejąca),
- ✓ instalację przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (instalacja istniejąca, wymagająca spełnienia warunków dla produktów o właściwościach nawozowych),
- ✓ składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania (składowisko istniejące posiadające rezerwę pojemności).

4.5 Zaopatrzenie w gaz

W północnej części gminy Szepietowo przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia (2,5 km) relacji Białystok – Łomża o średnicy 250 mm. Wzdłuż gazociągu wyznaczono strefę izolacji sanitarnej o szerokości 100 m.

Gmina Szepietowo nie jest podłączona do krajowej sieci gazowej.

4.6 Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy Szepietowo nie funkcjonuje zbiorczy system ciepłowniczy. Budynki użyteczności publicznej oraz budynki mieszkalne ogrzewane są w ramach indywidualnych systemów grzewczych, opartych głównie na paliwach stałych i oleju.

Największe kotłownie na terenie gminy zlokalizowane są w budynkach:

- ✓ Urzędu Miejskiego w Szepietowie – ogrzewanie olejowe,
- ✓ Gminnego Ośrodka Kultury w Szepietowie – ogrzewanie olejowe,
- ✓ Ośrodka Zdrowia w Szepietowie – ogrzewanie granulatem Pellet,
- ✓ Gimnazjum Publicznego w Szepietowie – ogrzewanie olejowe,
- ✓ Szkoły Podstawowej w Szepietowie – ogrzewanie miałem węglowym,
- ✓ Szkoły Podstawowej w Dąbrowie – Moczydłach – ogrzewanie miałem węglowym,
- ✓ Szkoły Podstawowej w Wojnach-Krupach – ogrzewanie miałem węglowym,
- ✓ Szkoły Podstawowej w Wylinach-Rusi – ogrzewanie miałem węglowym,
- ✓ Remizy OSP w Wojnach-Szubach – ogrzewanie olejowe.

4.7 Infrastruktura energetyczna

Źródłem zasilania gminy Szepietowo w energię elektryczną jest stacja redukcyjna GPZ 110/15kV, zlokalizowana poza terenem gminy w Wysokiem Mazowieckiem. Ze stacji wyprowadzane są liczne linie napowietrzne, których część stanowi sieć gminną średniego napięcia 15 kV. Sieci te prowadzą do 70 stacji transformatorowych, gdzie napięcie obniżane jest do 0,4 kV – niskie napięcie.

Sieć energetyczna na terenie gminy administrowana jest przez Zakład Energetyczny Białystok S.A., Rejon Energetyczny Wysokie Mazowieckie.

Ponadto przez teren gminy Szepietowo przebiegają tranzytowo trzy jednotorowe linie wysokiego napięcia 110 kV relacji Czyżew – Wysokie Mazowieckie – Łapy, Wysokie Mazowieckie – Ciechanowiec oraz 400 kV Miłosna - Narew. Powyższe linie 110 kV biorą pośredni udział w zaopatrywaniu gminy Szepietowo w energię elektryczną.

4.8 Energia odnawialna

Odnawialne źródła energii zyskują na popularności ze względu na to, że ich zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach. W perspektywie wyczerpujących się źródeł energii konwencjonalnej (węgiel, gaz ziemny, ropa naftowa), konieczne jest podjęcie czynności zmierzających do wprowadzenia alternatywnych źródeł energii: biomasy, energii wody, energii wnętrza Ziemi (energia geotermalna), energii wiatru i energii Słońca.

➤ biomasa

Aktualnie najbardziej rozpowszechnionym źródłem energii odnawialnej jest biomasa. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzenia danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii* (Dz. U. Nr 156, poz. 969) biomasa, to stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także część pozostałych odpadów, które uległy biodegradacji.

Do celów energetycznych wykorzystuje się drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące z upraw energetycznych (wierzba wiciowa, rdest, trzcina pospolita), produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa. Koszty ogrzewania takim paliwem, w specjalnie zmodernizowanych kotłowniach, są aktualnie niższe od kosztów ogrzewania olejem opałowym.

Głównymi zaletami biomasy jest brak szkodliwego wpływu na środowisko, a szczególnie na stan powietrza atmosferycznego. Ilość dwutlenku węgla emitowana do atmosfery podczas spalania biomasy równoważona jest ilością CO₂ pochłanianą przez rośliny w procesie fotosyntezy. Ponadto zapotrzebowanie na biomasę może się przyczynić do zagospodarowania nieużytków, czy też unieszkodliwienia niektórych odpadów. Na terenie gminy Szepietowo trwają bardzo zaawansowane prace nad powstaniem biogazowni o mocy cieplnej – 3,5 Mwc i mocy elektrycznej 1,9 MWel w miejscowości Wojny – Wawrzyńce. W perspektywie około dwóch lat powinna powstać biogazownia w ww. miejscowości.

➤ energia wody

Kolejnym źródłem energii odnawialnej jest energia wody. W Polsce nie występują jednak zbyt korzystne warunki do rozwoju energetyki wodnej. Większość technicznych zasobów hydroenergetycznych przypada na Wisłę. Energia wody, podobnie jak pozostałe odnawialne źródła energii, jest w zasadzie nieszkodliwa dla środowiska. Wśród największych zalet hydroenergetyki wymienia się m.in. możliwość wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, rekreacji, czy też ochrony przeciwpożarowej.

➤ energia słoneczna

Promieniowanie słoneczne wykorzystywane jest do produkcji energii elektrycznej i cieplnej. Do produkcji prądu bezpośrednio z promieniowania słonecznego służą ogniwa fotowoltaiczne. Natomiast kolektor słoneczny jest urządzeniem umożliwiającym przetworzenie energii słonecznej w energię ciepłą. Oceniono, że w Polsce kolektory słoneczne są w stanie zapewnić ok. 60% rocznego zapotrzebowania domu jednorodzinnego na energię ciepłą, pod warunkiem odpowiedniej budowy obiektu.

Wykorzystanie potencjału energii słonecznej uzależnione jest od warunków helioenergetycznych. W Polsce najmniej korzystne warunki helioenergetyczne panują m.in. w okolicach Warszawy, ze względu na znaczne zanieczyszczenie. Przebieg pór roku raczej uniemożliwia zastosowanie energii słońca (w okresie jesienno-zimowym – sezon grzewczy – przypada jedynie około 20% całkowitego rocznego nasłonecznienia). Taki rozkład nasłonecznienia w ciągu roku pozwala natomiast wykorzystać kolektory słoneczne w rolnictwie (okres maksymalnego nasłonecznienia pokrywa się z okresem suszenia pasz objętościowych).

Na terenie gminy przy wsparciu środków z NFOŚiGW mieszkańcy zamontowali już kilkadziesiąt kolektorów do ogrzewania wody. Ilość montowanych kolektorów dzięki dofinansowaniu z funduszu systematycznie wzrasta. Wykorzystanie energii słonecznej nie powoduje emisji zanieczyszczeń. Jako wadę stosowania tego typu energii uważa się wysoki koszt urządzeń.

➤ energia wiatru

Jednym ze źródeł energii odnawialnej jest także energia wiatru. Jej wykorzystanie wymaga odpowiednich warunków, a szczególnie stałego występowania wiatru o określonej prędkości. Prędkość wiatru, przy której praca elektrowni wiatrowych uznawana jest za

optymalną, to 15-20 m/s. W Polsce najkorzystniejsze warunki do rozwoju energetyki wiatrowej występują w województwie pomorskim i zachodniopomorskim.

Wśród zalet wykorzystywania energii wiatru wymienia się głównie niewyczerpywalność oraz brak emisji zanieczyszczeń do środowiska. Istnieją głosy twierdzące, że elektrownie wiatrowe nie pozostają jednak bez wpływu na ludzi, ptaki i krajobraz. Jako negatywne oddziaływanie wymienia się wytwarzany przez turbiny elektrowni jednostajny hałas, który ma niekorzystny wpływ na samopoczucie człowieka. W takich przypadkach proponuje się ustanowienie stref ochronnych wokół masztów elektrowni (szerokość strefy – 500 m). Wśród wad elektrowni wiatrowych wskazuje się również na niebezpieczeństwo grożące ptakom. Jedynie niektóre grona naukowe utrzymują, że ptaki migrujące posiadają zdolność omijania elektrowni. Ponadto wpływ elektrowni wiatrowych rozpatruje się także w odniesieniu do krajobrazu. Farmy wiatrowe zajmują znaczne powierzchnie, a ich lokalizacja często dotyczy turystycznych terenów nadmorskich.

➤ energia wnętrza Ziemi

Kolejnym źródłem energii odnawialnej jest energia geotermalna, pochodząca z wnętrza Ziemi. Polska posiada znaczny potencjał i zasoby energii geotermalnej, związanej przede wszystkim z wodami podziemnymi o temperaturze 20-130°C, na głębokości do 4 km. Większość zasobów wód geotermalnych w Polsce występuje w obszarze Niżu, Sudetów i Karpat. W ostatniej dekadzie XX wieku energię geotermalną zaczęto wykorzystywać w ciepłownictwie, a następnie w rolnictwie i hodowli ryb. Ciepłownictwo geotermalne przynosi znaczne efekty ekologiczne. Rozwój ciepłownictwa opartego o energię geotermalną przyczyni się do redukcji ilości spalanych tradycyjnych paliw i emitowanych zanieczyszczeń.

Ponadto istnieją także możliwości generacji elektryczności, do której w układzie binarnym stosuje się wody o temperaturze około 100°C.

Szansą na zagospodarowanie energii geotermalnej jest również odzysk ciepła z płytkich poziomów gruntu (temperatury do kilkunastu stopni Celsjusza). Umożliwia to pozyskiwanie i użytkowanie ciepła. Do tego celu służą pompy ciepła, które pozwalają ogrzewać, jak również klimatyzować budynki oraz przygotowywać ciepłą wodę użytkową. Pompy ciepła, w zimie transmitują ciepło z wnętrza ziemi do budynku, a latem z wnętrza budynku do ziemi.

Pompy zawierają nietoksyczne, niepalne i biologicznie degradowane czynniki robocze. Instalacja nie emituje hałasu, a czas eksploatacji sięga 30-50 lat. Na terenie gminy występują

przypadki ogrzewania budynków z wykorzystaniem pomp ciepłych, odzyskujących ciepło z płytkich poziomów gruntu – około 50 m.

➤ wykorzystanie energii odnawialnej na terenie gminy Szepietowo

Na terenie gminy Szepietowo w 2011 i 2012 r. powstały dwie elektrownie wiatrowe:

- ✓ o mocy 0,7 MW – obręb Nowe Gierałty,
- ✓ o mocy 2,0 MW – obręb Średnica Jakubowięta.

Ponadto coraz częściej wykorzystywane są kolektory słoneczne. W obrębie gminy funkcjonuje już kilka tego typu instalacji. Biorąc pod uwagę potencjał energii słonecznej na terenie gminy oraz możliwości pozyskania środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów, należy się spodziewać wzrostu zainteresowania kolektorami słonecznymi, a co za tym idzie zwiększenia ich udziału w puli sposobów pozyskiwania energii ze źródeł alternatywnych na terenie gminy.

5. Ocena stanu środowiska naturalnego

Poniżej przeanalizowano stan poszczególnych komponentów środowiska naturalnego na terenie gminy Szepietowo. Podjęto również próbę oceny tego stanu wraz ze wskazaniem najistotniejszych problemów w zakresie ochrony środowiska.

5.1 Wody

5.1.1 Wody podziemne

Wody podziemne na terenie gminy Szepietowo zalegają płytko, bo w granicach 0,5-1,0 m p.p.t., a w okresie zimowo-wiosennym – nawet na powierzchni terenu. Zasoby wód podziemnych w utworach czwartorzędowych są niewielkie: poniżej lub nieznacznie powyżej $50 \text{ m}^3/24\text{h}/\text{km}^2$, co odpowiada wydajności od kilku do kilkunastu $\text{m}^3/\text{ujęcie}$. Teren gminy ma okresowy deficyt wody dla potrzeb rolnictwa. Mineralizacja płytkich wód gruntowych wynosi od 0,15 do 0,60 g/l i rośnie wraz z głębokością. Wody solankowe (chlorkowe) zalegają na utworach górnej kredy. Wody hydrotermalne zalegają bardzo głęboko, przez co ich potencjalna eksploatacja jest nieopłacalna. Zaopatrzenie gminy Szepietowo w wodę do celów bytowo - gospodarczych opiera się o ujęcia wód wgłębnych trzeciorzędowych z Głównego

Zbiornika Wód Podziemnych nr 215. Jest to zbiornik Subniecka Warszawska pochodzący z utworów trzeciorzędowych. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 250 tys. m³/d.

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku na terenie województwa podlaskiego, a co za tym idzie także na terenie gminy Szepietowo, nie wydzielono jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód do 2015 roku (zgodnie z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej). Nie wyznaczono tu również terenów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

W 2010 r. PIG przeprowadził badania stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego. Punkty pomiarowe zlokalizowane najbliżej analizowanego terenu wytypowano w Wysokim Mazowieckim oraz w Kobylinie-Kuleszkach. Wyniki badań w obu punktach wskazały na III klasę czystości, ze względu na stężenia wodorowęglanów i żelaza (naturalne wskaźniki twardości wody), klasyfikując badane wody do dobrego stanu chemicznego. Badania prowadzone przez PIG w 2011 r., podobnie jak w latach poprzednich, nie objęły wód na terenie gminy Szepietowo.

W 2009 i 2010 r. WIOŚ w Białymstoku prowadził badania wód podziemnych w piezometrach na składowiskach odpadów. Na terenie gminy Szepietowo funkcjonowało wówczas składowisko odpadów komunalnych w Dąbrówce Kościelnej. Próby pobierano z trzech piezometrów. Wyniki badań z 2009 r. wskazywały na V klasę czystości wody na odpływie ze składowiska.

5.1.2 Wody powierzchniowe

Na obszarze gminy Szepietowo, wody powierzchniowe obejmują kilkadziesiąt małych cieków wodnych 4 i 5 rzędu, o przepływach średnich 0,1-2,0 m/s i maksymalnych 1-10 m/s. Są to cieki naturalne uregulowane, z których największy stanowi rzeka Mień. Część z nich to rowy melioracyjne. Wody powierzchniowe z cieków na terenie gminy odprowadzane są do rzeki Nurzec oraz rzeki Brok, będących dopływami Bugu. Sieć hydrograficzną w obrębie gminy Szepietowo buduje również kilkanaście stawów (dawne glinianki), sadzawki i zbiorniki przeciwpożarowe oraz torfianki (Jabłoń – Kikolskie). Na terenie gminy nie zlokalizowano naturalnych zbiorników wód powierzchniowych większych rozmiarów.

Koryta cieków wodnych na terenie gminy mają przekroje poprzeczne do 10 m² (Mień w okolicach wsi Wyliny – Ruś), inne cieki, w tym rowy melioracyjne posiadają przekroje 0,5-2,0 m². Na przepustach pod drogami przekroje koryt i potencjalne przepływy maksymalne

zmniejszają się, czego negatywne skutki można odnotować w czasie nagłych roztopów i po ulewnych deszczach. Na większości cieków wodnych, poza dolnym odcinkiem rzeki Mień, nie ma zastawek ograniczających odpływ wód w okresach z ujemnym bilansem wodnym.

Dział wodny między dorzeczem Broku i Nurca przebiega na linii Dąbrowa-Kity – Kolonia Dąbrowa-Wilki – Dąbrowa-Moczydły – Szepietowo-Podlesne – Szepietowo – Stare Brzóska – Szymbory-Jakubowięta.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku nie przeprowadzał badań jakości wody rzeki Mień. W 2011 r. na terenie powiatu wysokomazowieckiego, w ramach monitoringu operacyjnego, przeprowadzono badania wód powierzchniowych w punktach pomiarowo-kontrolnych na rzece Nurzec (Tworkowie) oraz na Broku (Ołdaki).

➤ ocena jakości wód Nurca na odcinku ujściowym do Bugu

→ ocena stanu ekologicznego – ze względu na element biologiczny – wskaźnik okrzemkowy IO (fitobentos) stan wód określono jako umiarkowany; wskaźniki fizykochemiczne przekroczyły wartości określone dla stanu dobrego w zakresie: ogólnego węgla organicznego (OWO), azotu Kjeldahla i azotu amonowego; po uwzględnieniu wyników w zakresie obu grup elementów oceny, wody rzeki zaliczono do III klasy – umiarkowany stan ekologiczny;

→ ocena stanu chemicznego – poniżej stanu dobrego ze względu na przekroczenia w zakresie sumy stężeń wskaźników z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA);

→ ocena stanu sanitarnego – słaby, ze względu na średnioroczną ilość bakterii grupy coli typu fekalnego;

➤ ocena jakości wód rzeki Brok na odcinku poniżej Czyżewa

→ ocena stanu ekologicznego - ze względu na element biologiczny – makrofitowy indeks rzeczny stan wód określono jako dobry; wskaźniki fizykochemiczne przekroczyły wartości określone dla stanu dobrego, kwalifikując badaną JCW do umiarkowanego stanu ekologicznego;

→ ocena stanu chemicznego – poniżej stanu dobrego ze względu na przekroczenia w zakresie sumy stężeń wskaźników z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA);

→ ocena stanu sanitarnego – bardzo niekorzystny ze względu na średnioroczną ilość bakterii grupy coli typu fekalnego, w stosunku do wyników badań z roku 2010.

Ze względu na konieczność ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, jak również gleb wskazane jest prowadzenie kontroli pracy oczyszczalni ścieków, rozbudowa sieci kanalizacyjnej, budowa szczelnych, wybieralnych zbiorników na ścieki oraz kontrola wywozu ścieków przez posesje mieszkańców oraz innych obiektów nie objętych systemem oczyszczania ścieków. Według WIOŚ wskazane byłoby opracowanie pełnej ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie oraz wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych łącznie z opracowaniem i wdrożeniem systemu kar za niedotrzymanie harmonogramu wywozu;

Ze względu na znaczną koncentrację gospodarstw rolnych zajmujących się produkcją zwierzęcą, powstają znaczne ilości gnojowicy. Niewłaściwe przechowywanie i wykorzystywanie stanowi potencjalne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych. W związku z tym wskazane jest prowadzenie działań kontrolnych, jak również edukacyjno-informacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z gnojowicą.

5.2 Powietrze atmosferyczne

Według WIOŚ powiat wysokomazowiecki, a w tym także gmina Szepietowo charakteryzuje się stosunkowo niewielkim poziomem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Tabela 17. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w 2010 r. na terenie powiatu wysokomazowieckiego według danych GUS

Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok]				
ogółem (bez dwutlenku węgla)	dwutlenek siarki	tlenki azotu	tlenek węgla	dwutlenek węgla
359	115	80	164	58376
Emisja zanieczyszczeń pyłowych [Mg/rok]				
ogółem		w tym ze spalania paliw		węglowo-grafitowe, sadza
48		48		0

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2011 r.

Największa ilość zanieczyszczeń gazowych przypada na dział wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz i wodę. W mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza pochodzą ze źródeł liniowych, czy też powierzchniowych.

Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie wyniosła w 2010 r. ponad 58 tys. ton, a zanieczyszczeń pyłowych 48 ton. Emisja pyłowa z

większości kotłowni komunalnych i zakładowych jest skutecznie zredukowana w urządzeniach odpylających. Emisja zanieczyszczeń, zarówno gazowych, jak i pyłowych uległa znacznemu obniżeniu w porównaniu z poprzednimi latami.

Tabela 18. Wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów w powiecie wysokomazowieckim według bazy opłat Urzędu Marszałkowskiego

Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]					
SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	pył	benzo(a)piren
141,35	96,65	120,38	72063,92	41,98	0,01

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2011 r.

Na terenie powiatu mazowieckiego dominują niewielkie źródła emisji zanieczyszczeń powietrza, a w tym przede wszystkim kotłownie grzewcze, rzadziej przemysłowe, emitujące zanieczyszczenia w wyniku spalania węgla, gazu ziemnego i paliw płynnych. Na terenie powiatu zlokalizowane są również obiekty emitujące zanieczyszczenia powstające w procesach technologicznych. Jako źródło tego typu o największym znaczeniu wymienia się:

- ✓ linię do produkcji granulatu drzewnego w EMG Sp. z o.o. w Szepietowie – emisja pyłu drzewnego produktów zgazowywania i spalania drewna;
- ✓ instalacja do produkcji mas asfaltowych w Wytwórni Mas Bitumicznych w Szepietowie – emisja zanieczyszczeń pyłowych, w tym zawierających krzemionkę i gazowych (tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory).

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego, ale również w obrębie gminy Szepietowo, zlokalizowane są także niewielkie zakłady emitujące zanieczyszczenia wyłącznie z procesów technologicznych: lakiernie, warsztaty samochodowe, stolarnie oraz „DIKPAK” s.c. w Szepietowie. Obiekty te emitują zanieczyszczenia o nieznacznym zasięgu oddziaływania.

W 2011 r. na terenie powiatu wysokomazowieckiego nie wykonywano pomiarów emisji zanieczyszczeń powietrza. Zgodnie z kryteriami wyznaczonymi ze względu na ochronę zdrowia ludzi przeprowadzono ocenę jakości powietrza w miejscowości Wysokie Mazowieckie, położonej w strefie podlaskiej. Wyniki badań dla całej strefy podlaskiej przedstawiają się następująco:

- ✓ zanieczyszczenia gazowe (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla) i ołów – wielkość mierzonych zanieczyszczeń nie przekroczyła dopuszczalnych wartości, co wskazuje na najwyższą klasę wynikową A;

- ✓ zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 - wielkość mierzonego zanieczyszczenia przekroczyła dopuszczalne wartości (obszarem przekroczeń jest miasto Łomża), przez co ocena wskazuje na najniższą klasę wynikową C;
- ✓ zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM2,5 – wyniki badań wskazują na przekroczenie wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji oraz przekraczają poziom docelowy (obszarem przekroczeń jest miasto Łomża), przez co ocena wskazuje na najniższą klasę wynikową C.

Tabela 19. Klasyfikacja stref poszczególnych zanieczyszczeń: kryterium ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbole klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla						
	SO ₂	NO ₂	PM10	CO	Benzen	PM2,5 dop.	PM2,5 doc
podlaska	A	A	C*	A	A	C*	C*

**obszarem przekroczeń jest miasto Łomża*

Źródło: Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku o stanie środowiska na terenie powiatu wysokomazowieckiego w 2011 r.

W związku z tym, że powyższa ocena wskazuje na konkretny obszar przekroczeń, można uznać, że w odniesieniu do gminy Szepietowo ocena jakości powietrza wskazywałaby na najwyższą klasę wynikową.

W ramach posumowania, warto zauważyć, że do najistotniejszych problemów w zakresie jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Szepietowo, należy wielkość „emisji niskiej”, co jest wynikiem funkcjonowania kotłowni opalanych paliwami tradycyjnymi. Zagrożeniem dla jakości powietrza jest także spalanie śmieci w domowych piecach. Szansą poprawy sytuacji może być modernizacja kotłowni w kierunku paliw „ekologicznych”, jak również wzrost wykorzystania energii ze źródeł alternatywnych. Ponadto konieczne jest kontynuowanie działań w zakresie edukowania mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych.

5.3 Gleby i powierzchnia ziemi

Gleby na terenie gminy Szepietowo w dużej mierze użytkowane są rolniczo. Blisko 59% powierzchni terenu w obrębie gminy stanowią grunty pod zasiewami.

Ponad 91% gospodarstw rolnych na terenie gminy Szepietowo deklaruje uprawę roślin. Łączna powierzchnia zasiewów wynosiła w 2010 r. blisko 9 tys. ha. Zdecydowana większość w strukturze zasiewów stanowią zboża, a w tym zboża podstawowe z mieszankami

zbożowymi. Blisko połowa gospodarstw rolnych prowadzi uprawę ziemniaków, na łącznej powierzchni około 125 ha. Jedynie 8 gospodarstw rolnych zadeklarowało uprawę roślin przemysłowych na powierzchni blisko 46 ha. Podobne wartości zanotowano w przypadku rzepaku i rzepiku. Rośliny strączkowe jadalne oraz przeznaczone na ziarno uprawiane są w 3 gospodarstwach, na powierzchni ponad 4 ha. Uprawę warzyw gruntowych stwierdzono w przypadku 31 gospodarstw rolnych na powierzchni ponad 12 ha.

Tabela 20. Struktura zasiewów na terenie gminy Szepietowo

Wyszczególnienie							
ogółem	zboża razem	zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	ziemniaki	uprawy przemysłowe	rzepak i rzepik razem	strączkowe jadalne na ziarno razem	warzywa gruntowe
liczba gospodarstw rolnych							
796	742	739	392	8	7	3	31
powierzchnia							
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
8912,55	4916,18	4874,75	125,41	45,97	45,92	4,32	12,30

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010 r.

Na stan gleb w znacznym stopniu wpływa intensywność nawożenia upraw oraz użytków zielonych. W ramach Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. ponad 88% gospodarstw rolnych na terenie gminy Szepietowo zadeklarowało stosowanie nawozów mineralnych, których zużycie wyniosło 21 189 dt czystego składnika. Zużycie nawozów mineralnych w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wyniosło 194,9 kg, a w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w dobrej kulturze – 195,3 kg. Wśród nawozów mineralnych najpowszechniejsze zastosowanie mają nawozy azotowe. Prawie wszystkie gospodarstwa stosujące nawozy mineralne wykazały zużycie nawozów azotowych, w ilości 12 153 dt czystego składnika, co daje około 112 kg na 1 ha użytków rolnych. Zużycie nawozów fosforowych i potasowych na terenie gminy Szepietowo charakteryzuje się znacznie niższymi wartościami. Najmniejsze zużycie wśród analizowanych rodzajów nawozów zanotowano w przypadku nawozów wapniowych.

Tabela 21. Zużycie nawozów mineralnych i wapniowych

Wyszczególnienie					
nawozy					
mineralne	azotowe	fosforowe	potasowe	wieloskładnikowe	wapniowe
gospodarstwa					
767	750	62	136	638	156

Wyszczególnienie					
nawozy					
mineralne	azotowe	fosforowe	potasowe	wieloskładniko we	wapniowe
zużycie w dt czystego składnika					
dt	dt	dt	dt	dt	dt
21189	12153	4646	4390	brak danych	2251
zużycie na 1 ha użytków rolnych					
kg	kg	kg	kg	kg	kg
194,9	111,8	42,7	40,4	brak danych	20,7
zużycie na 1 ha użytków rolnych w dobrej kulturze					
kg	kg	kg	kg	kg	kg
195,3	112,0	42,8	40,5	brak danych	20,8

Źródło: GUS, Powszechny Spis Rolny 2010 r.

5.4 Zasoby przyrodnicze

5.4.1 Obszary prawnie chronione i ochrona gatunkowa

Na terenie gminy Szepietowo nie ma obszarów węzłowych i ciągów przyrodniczych (ekologicznych) o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym. Poza granicami gminy, stosunkowo niedaleko od niej, znajdują się korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym:

- dolina dolnej Biebrzy z obszarem węzłowym (26M)
- dolina górnej Narwi z obszarem węzłowym (25M)
- dolina Bugu (24M).

Gmina znajduje się w pobliżu korytarza ekologicznego znaczeniu krajowym:

- dolina Nurca.

Według rejestru prowadzonego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku na terenie gminy Szepietowo Uchwałą Nr XXXIV/240/10 Rady Miejskiej w Szepietowie z dnia 26 października 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2010 r. Nr 274, poz. 3410) utworzono zespół przyrodniczo-krajobrazowy pn. „Park krajobrazowy w Szepietowie Wawrzyńcach”. Ochroną objęto park dworski, będący częścią dawnego założenia dworsko-ogrodowego stanowiącego krajobraz naturalny i kulturowy o dużych walorach widokowych i estetycznych.

Na terenie gminy Szepietowo nie wyznaczono obszarów należących do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Najbliższe obszary Natura 2000, to:

- ✓ PLC200002 – Dolina Górnej Narwi,
- ✓ PLH200002 – Narwiańskie Bagna,
- ✓ PLB200001 – Bagienna Dolina Narwi,
- ✓ PLH140011 – Ostoja Nadbużańska.

➤ ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa Rudka, a więc prawdopodobnie również w obrębie gminy Szepietowo, zainwentaryzowano następujące stanowiska gatunków roślin dziko występujących objętych ochroną:

- bagno zwyczajne (*Ledum palustre*) – 1 stanowisko,
- barwinek pospolity (*Vinca minor*) – 2 stanowiska,
- bluszcz pospolity (*Hedera helix*) – 4 stanowiska,
- gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*) – 5 stanowisk,
- goździk piaskowy (*Dianthus arenarius*) – 1 stanowisko,
- grążel żółty (*Nuphar lutea*) – 1 stanowisko,
- grzybień biały (*Nymphaea alba*) – 1 stanowisko,
- kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*) – 12 stanowisk,
- kukulka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*) – 1 stanowisko,
- lilia złotogłów (*Lilium martagon*) – 8 stanowisk,
- listera jajowata (*Listera ovata*) – 1 stanowisko,
- mieczyk dachówkowaty (*Gladiolus imbricatus*) – 4 stanowiska,
- miodownik melisowaty (*Melittis melissophyllum*) – 1 stanowisko,
- paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*) – 1 stanowisko,
- pierwiosnek lekarski (*Primula veris*) – 5 stanowisk,
- podkolan biały (*Platanthera bifolia*) – 10 stanowisk,
- pomocnik baldaszkowy (*Chimaphila umbellata*) – 2 stanowiska,
- przyłuszczka pospolita (*Hepatica nobilis*) – 3 stanowiska,
- różanecznik żółty (*Rhododendron luteum*) – 1 stanowisko (Czerwona Księga),
- tojad dzióbaty (*Aconitum variegatum*) – 1 stanowisko,
- turówka leśna (*Hierochloa Australis*) – 1 stanowisko,
- wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*) – 28 stanowisk,
- widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*) – 8 stanowisk,
- widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) – 37 stanowisk,
- widłak spłaszczony (*Lycopodium complanatum*) – 1 stanowisko.

W obrębie Nadleśnictwa zlokalizowano również stanowiska gatunków zwierząt objętych ochroną:

- bóbr europejski (*Castor fiber* - kod 1337) – 43 stanowiska,
- wilk (*Canis lupous* - kod 1352) – 5 stanowisk,
- wydra (*Lutra Lutra* - kod 1308) – 9 stanowisk,
- traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus* - kod 1166) – 9 stanowisk,
- kumak nizinny (*Bombina bombina* - kod 1188) – 11 stanowisk,
- żuraw (*Grus grus* - kod A127) – 13 stanowisk.

5.4.2 Obszary i obiekty cenne przyrodniczo

Na terenie gminy Szepietowo zlokalizowane są obszary o wysokich walorach przyrodniczych nie objęte dotychczas ochroną prawną. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Szepietowo* podaje listę tego typu terenów ze wskazaniem do włączenia ich w system obszarów chronionych.

Wśród obszarów cennych przyrodniczo wymieniono część obrębu Wyliny, proponowaną do objęcia ochroną w formie rezerwatu przyrody. Według zapisów *Studium* jest to największy i najlepiej zachowany teren leśny w gminie. Zinventaryzowano tam ponad 100 gatunków roślin naczyniowych, w tym 15 podlegających ochronie prawnej, chronione gatunki porostów oraz rzadkie gatunki roślin. Na rozpatrywanym terenie zlokalizowane są także cenne siedliska, w tym źródliska. Wykazano również występowanie chronionych gatunków ptaków.

Według *Studium* zasadne byłoby również powołanie na terenie gminy użytków ekologicznych, obejmujących następujące obszary:

- ✓ torfowisko leśne na zachód od wsi Jabłoń-Kikolskie – wskazane do objęcia ochroną ze względu na występowanie cennych siedlisk przyrodniczych i rzadkich gatunków roślin typowych dla terenów bagiennych;
- ✓ glinianki Szepietowo (część) – proponowane ze względu na występowanie cennych ostoi zwierząt oraz stanowisk roślin związanych ze środowiskiem wodnym (największe zbiorniki wodne w gminie);
- ✓ bagienko śródpolne przy drodze Dąbrowa Zabłotne – Dąbrowa Dołęgi – cenne dla zachowania bioróżnorodności;

- ✓ sadzawka we wsi Dąbrowa Zabłotne – miejsce bytowania płazów i bezkręgowców;
- ✓ bagienka śródpolne w okolicy wsi Wojny Szuby Włociańskie – ostoja ptaków i płazów oraz cenne stanowiska roślin błotnych;
- ✓ bagienka śródpolne w okolicy wsi Szymbory Włodki – ostoja ptaków i płazów oraz cenne stanowiska roślin błotnych;
- ✓ bagienka śródpolne w okolicy wsi Stawiereje Podleśne – ostoja ptaków i płazów oraz cenne stanowiska roślin błotnych;
- ✓ staw – sadzawka w miejscowości Dąbrowa Dołęgi – miejsce bytowania płazów i bezkręgowców.

Wśród obszarów cennych przyrodniczo na terenie gminy Szepietowo, wskazanych do objęcia ochroną, wymieniono także dolinę rzeki Mień na odcinku Średnica Pawłowięta – Dąbrówka Kościelna, ze względu na występowanie łąk i lasów łęgowych o wysokich walorach, chronionych gatunków roślin, ptaków, płazów i owadów.

Poza obszarami proponowanymi do objęcia ochroną, na terenie gminy wytypowano także obiekty wykazujące cechy pomników przyrody:

- ✓ aleja grabowa – na ok. 1 km odcinku między lasem Szepietowo i osadą Szepietowo-Wawrzyńce,
- ✓ aleja lipowa – na ok. 1 km odcinku między Szepietowo-Wawrzyńce a Szepietowem,
- ✓ aleja kasztanowa – na długości 400 m – od miejscowości Szepietowo-Wawrzyńce do drogi relacji Szepietowo – Ciechanowiec,
- ✓ dęby szypułkowe – 5 sztuk o obwodach 340-540 cm, zlokalizowane ww. alei,
- ✓ dąb w parku Szepietowo-Wawrzyńce (obwód 360 cm),
- ✓ klon pospolity w parku Szepietowo-Wawrzyńce (obwód 290 cm),
- ✓ modrzewie europejskie – 3 sztuki, zlokalizowane w parku Szepietowo-Wawrzyńce (obwód 200-250 cm),
- ✓ buki – 2 sztuki, zlokalizowane w parku Szepietowo-Wawrzyńce (obwód 250 cm),
- ✓ wierzby w miejscowości Średnica Pawłowięta (obwód 350-400 cm),
- ✓ dąb szypułkowy – zlokalizowany w okolicy miejscowości Nowe Zalesie (obwód około 300 cm),

- ✓ szpalery jodłowe – zlokalizowane na terenach PKP na odcinku Średnica Maćkowięta – Szymbory oraz Szepietowo – Szepietowo Janówka – Dąbrowa Łazy,
- ✓ dęby szypułkowe – zlokalizowane w byłym parku dworskim w Szepietowie Podleśnym Nowym,
- ✓ gład narzutowy – granit szary drobnoziarnisty o długości 170 cm i wysokości 100 cm.

5.4.3 Szata roślinna

➤ tereny zieleni

Tereny zieleni w gminie Szepietowo stanowi zieleniec zlokalizowany w Szepietowie o powierzchni 0,4 ha oraz zieleń osiedlowa o łącznej powierzchni 0,7 ha. Ponadto na terenie gminy zlokalizowano 9 cmentarzy o łącznej powierzchni 5,7 ha. Według danych GUS w 2011 r. na analizowanym terenie znajdowało się 200 m żywopłotu.

➤ lasy

Zgodnie z danymi GUS lasy na terenie gminy Szepietowo zajmują ogółem powierzchnię 2661,8 ha, co stanowi 17,3% powierzchni terenu gminy (stan na 31.12.2011 r.). Ponad 55 % gruntów leśnych, to grunty publiczne, stanowiące własność Skarbu Państwa (w większości w zarządzie Lasów Państwowych). Pozostałe grunty leśne stanowią własność prywatną, a w tym w zdecydowanej większości własność osób fizycznych, a w znikomej części własność wspólnot gruntowych. Blisko 99% powierzchni gruntów leśnych, to powierzchnie zalesione.

Tabela 22. Powierzchnia gruntów leśnych według form własności

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Lata		
		2009	2010	2011
ogółem	[ha]	2664,2	2663,5	2661,8
lesistość w %	[%]	17,30	17,30	17,30
grunty leśne publiczne ogółem	[ha]	1486,5	1486,5	1486,5
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	[ha]	1486,5	1486,5	1486,5
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	[ha]	1480,5	1480,5	1480,5
grunty leśne prywatne	[ha]	1177,7	1177,0	1175,3

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Według danych Nadleśnictwa Rudka, do którego terytorialnie przynależą lasy na terenie gminy Szepietowo, cechą charakterystyczną jest znaczne rozdrobnienie kompleksów

leśnych. Najliczniej występującymi siedliskami leśnymi są lasy świeże i lasy mieszane świeże z dominacją sosny (39%), dębu (31%), brzozy (13%) i olszy (9%) w drzewostanie. Przeciętny wiek lasu kształtuje się na poziomie średnio 53 lat, z zaznaczeniem, że w lasach państwowych zanotowano większy udział drzewostanów w średnich i starszych klasach wieku, natomiast w lasach niepaństwowych przeważają drzewostany młode.

Podobnie, jak w poprzednim okresie programowania, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w lasach na terenie gminy Szepietowo jest utrudnione ze względu na wspomniane już znaczne rozdrobnienie lasów i mozaikowość siedlisk. Specyfika lasów nie sprzyja wykrywaniu zagrożeń gradacją szkodników, ochronie przed pożarami i zaśmiecaniem oraz właściwemu dolesieniu, zgodnie z potencjałem siedliska. W lasach niepaństwowych często ma miejsce grabienie ściółki leśnej, co prowadzi do zubożenia siedliska, jak również wypas bydła, co powoduje powstawanie nowego, wymuszonego zbiorowiska roślinnego. Znaczne rozdrobnienie lasów wpływa na zmniejszenie liczby „leśnych” gatunków roślin i zwierząt, oraz na zwiększenie się liczby gatunków okrajkowych (charakterystycznych dla stref przejścia między lasem a innymi użytkami), jak również ułatwia wnikanie gatunków obcych.

Ogólny stan lasów na terenie Nadleśnictwa Rudka oceniono jako dobry. Niemniej jednak istnieje zagrożenie zachowania dobrego stanu lasów ze strony różnorodnych czynników. Wśród nich wymienia się (na podstawie *Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Rudka*):

- ✓ zagrożenia antropogeniczne:
 - zanieczyszczenia powietrza (energetyka, gospodarka komunalna, transport),
 - zanieczyszczenia wód,
 - zaśmiecanie,
 - pożary lasów,
 - nadmierna, niekontrolowana penetracja lasów,
 - sztuczne obniżanie poziomu wód gruntowych,
 - wprowadzanie obcych gatunków roślin – neofityzacja,
 - pinetyzacja;
- ✓ zagrożenia abiotyczne:
 - długotrwały brak opadów powodujący susze,
 - nadmierne i gwałtowne opady deszczu – wypłukiwanie sadzonek,
 - gradu – uszkodzenia mechaniczne sadzonek,

- mokrego śniegu – okiść – śniegołomy,
- gwałtowne wiatry,
- przymrozki;
- ✓ zagrożenia biotyczne:
 - szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
 - grzyby pasożytnicze,
 - nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych,
 - podtopienia powodowane przez bobry.

Trwałość ekosystemu leśnego zależy w dużej mierze od możliwości ograniczenia powyższych czynników.

5.4.4 Fauna

Na terenie gminy Szepietowo, głównie w lasach, spotykane są liczne gatunki zwierząt. Wśród dużych zwierząt zanotowano występowanie: sarny, jelenia, czy dzika.

Zgodnie z informacją zawartą na Portalu Korporacyjnym Lasów Państwowych na terenie Nadleśnictwa Rudka, a w tym także w gminie Szepietowo zinwentaryzowano liczne gatunki ptaków. Decyzją ŚR.II.MK.663113/13/08 z dnia 9 kwietnia 2008 roku wyznaczono 10 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania następujących gatunków ptaków chronionych:

- orzeł bielik (*Haliaeetus albicilla* – kod A0750)- 1 stanowisko,
- bocian czarny(*Ciconia nigra* – kod A030) – 2 stanowiska,
- orlik krzykliwy (*Aquila pomarina* – kod A089) - 6 stanowisk,
- puchacz (*Bubo Bubo* – kod A215) - 1 stanowisko.

5.5 Hałas i wibracje

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników wpływających na środowisko i samopoczucie. Długotrwałe narażenie na działanie nadmiernego hałasu wywołuje szereg dolegliwości łącznie z możliwością częściowej lub całkowitej utraty słuchu. W związku z tym identyfikacja źródeł hałasu, cykliczne pomiary oraz działania w kierunku utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu są koniecznością.

Ze względu na źródło powstawania hałasu, na terenie gminy Szepietowo wyróżniono:

- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego i kolejowego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych i w obiektach użyteczności

publicznej,

- hałas przemysłowy, którego źródłem są urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych.

➤ hałas drogowy

Najbardziej narażeni na działanie hałasu komunikacyjnego są mieszkańcy miejscowości położonych w pobliżu szlaków drogowych. Na poziom hałasu ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów, a także z parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą: natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym, struktura ruchu (udział pojazdów osobowych i ciężarowych), średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, płynność ruchu, rodzaj i stan nawierzchni. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zamieszkałych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75 – 90 dB. Przekraczają tym samym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocnej.

Natężenie ruchu na drogach publicznych na terenie gminy Szepietowo wskazuje na rezerwy przepustowości i jest typowe na dla poszczególnych rodzajów dróg.

Generalny pomiar ruchu prowadzony w 2010 roku przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad wykazał, że na odcinkach Wysokie Mazowieckie – Szepietowo oraz Szepietowo – Brańsk największe SDR stwierdzono w przypadku samochodów osobowych. Udział ruchu pojazdów innych niż osobowe jest typowy dla dróg krajowych i stanowi około 25% SDR ogółem w przypadku pierwszego z wymienionych odcinków oraz blisko 38% w przypadku drugiego.

23. Średni dobowy ruch w 2010 r. na drodze krajowej nr 66

Nr pktpom.	Opis odcinka			Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych								
	Pikieta		Długość [km]		Nazwa	Motocykle	Sam. os. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
	pocz.	koniec							bez przyczep	z przycz.			
						SDR							
50708	21,4	29,8	8,5	Wysokie Mazowieckie - Szepietowo	4080	11	3082	280	217	447	31	12	11
50709	29,8	52,9	23,1	Szepietowo - Brańsk	1754	19	1095	145	156	309	10	20	17

Źródło: Opracowano na podstawie wyników „Generalnego pomiaru ruchu w 2010 roku

http://www.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/g/GENERALNY_POMIAR_RUCHU_2010/0.1.1.4_SDR_w_pkt_pomiary_w_2010_roku.pdf

W 2011 roku WIOŚ w Białymstoku Delegatura w Łomży, w ramach działań monitoringowych, przeprowadził w Szepietowie, przy drodze krajowej nr 66, pomiary hałasu komunikacyjnego. Punkt pomiarowy ustanowiono przy ul. Głównej 26. Na podstawie wykonanych pomiarów otrzymano:

- ✓ wskaźnik dla pory dziennej $L_{AeqD}=65,9$ dB – przekroczenie dopuszczalnej normy o 5,9 dB,
- ✓ wskaźnik dla pory nocnej $L_{AeqN}=58,2$ dB – przekroczenie norm o 8,2 dB.

Jednocześnie z pomiarami hałasu przeprowadzono pomiary natężenia ruchu pojazdów z wyodrębnieniem pojazdów ciężkich. Na podstawie otrzymanych wyników badań stwierdzono, że natężenie ruchu na analizowanym odcinku jest umiarkowane, z przewagą pojazdów lekkich (osobowych), a więc mniej uciążliwe akustycznie. Udział pojazdów ciężarowych w strumieniu ruchu pojazdów w porze dziennej jest niewielki i wynosi niecałe 17%, a w porze nocnej – znikomy.

➤ hałas kolejowy

Hałas kolejowy jest najłatwiej tolerowanym hałasem komunikacyjnym. Najbardziej odczuwalny jest wzdłuż linii kolejowych oraz w pobliżu stacji kolejowych, szczególnie

w porze nocnej. Uciążliwość ta zależy w dużym stopniu od częstotliwości przejazdów pociągów, ich prędkości, stanu torowiska oraz usytuowania torowiska (nasyp, wykop).

Przez teren gminy przebiega pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana linia relacji Warszawa – Białystok – Sokółka – Kuźnica Białostocka/Grodno.

Brak jest danych na temat uciążliwości hałasowych związanych z funkcjonowaniem linii.

➤ hałas osiedlowy i mieszkaniowy

Dane szacunkowe wskazują, że znaczna część społeczeństwa narażona jest na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach, związany z zastosowaniem materiałów i konstrukcji budowlanych, nie stanowiących bariery dla przenikania hałasu. Poza źródłami hałasu pochodzącymi z wnętrza budynków wielorodzinnych i jednorodzinnych, źródłem hałasu osiedlowego mogą być pojazdy przemieszczające się po lokalnych drogach oraz parkujące na parkingach zlokalizowanych przeważnie bezpośrednio przy budynkach mieszkalnych. Źródłem hałasu powodującego uciążliwość może być również lokalizacja zakładów usługowych o podwyższonej emisji hałasu, np. restauracje, usługi rzemieślnicze.

Zgodnie z przepisami prawa, dopuszczalny poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń w budynkach może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

➤ hałas przemysłowy

Kolejnym źródłem hałasu jest hałas przemysłowy, który stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z dzielnicami przemysłowymi, a także w przypadku niewłaściwej lokalizacji zakładów przemysłowych i usługowych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. System lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielki rozmiar, istnieją możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.

Zgodnie z danymi WIOŚ w Białymstoku Delegatura w Łomży w 2011 r. na terenie gminy Szepietowo hałas przemysłowy nie stwarzał większych uciążliwości dla mieszkańców.

5.6 Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest obecnie do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Promieniowanie elektromagnetyczne, to emisja energii elektromagnetycznej w postaci pól elektromagnetycznych, wywoływana zmianami ładunków elektrycznych w układach materialnych. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie 0- 300 GHz. Powyżej 300 GHz następuje jonizacja atomów oraz cząstek (promieniowanie X oraz gamma) – promieniowanie jonizujące.

Do głównych źródeł promieniowania niejonizującego zaliczamy przede wszystkim:

- ✓ elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- ✓ stacje radiowe i telewizyjne,
- ✓ łączność radiową, radiotelefony i telefonię komórkowa,
- ✓ stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie gminy Szepietowo są przeważnie urządzenia i linie energetyczne. Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są inne źródła promieniowania, takie jak urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, a wśród nich stacje bazowe telefonii komórkowej i telefony komórkowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (instalacja), w którym następuje przepływ prądu.

Na terenie gminy Szepietowo zlokalizowane są 3 maszty telefonii komórkowej (wszystkie w obrębie miejscowości Szepietowo).

W 2011 roku WIOŚ w Białymstoku przeprowadził pomiary pola elektromagnetycznego na terenie powiatu wysokomazowieckiego w dwóch punktach pomiarowych (w Wysokiem Mazowieckiem oraz w Kuleszach Kościelnych). W punktach objętych badaniami w 2011 r., jak również w latach poprzednich, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zmierzone wartości składowej elektrycznej, w większości punktów pomiarowych w powiecie wysokomazowieckim stanowiły poniżej 10% normy dopuszczalnej.

Pomimo wzrostu liczby nadajników uruchamianych na terenie województwa podlaskiego, nie zanotowano wzrostu mierzonych wartości pól elektromagnetycznych.

6. Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Wśród tego typu zagrożeń wymienić można zarówno klęski o charakterze naturalnym: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, jak również katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi, zwane poważnymi awariami (np. uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, pożary). Zdarzenia związane z poważnymi awariami cechuje niepowtarzalność, losowość, wieloprzyczynowość i różnorodność bezpośrednich skutków. Ich skutkiem jest zagrożenie zdrowia i życia ludzi, degradacja środowiska i poważne straty gospodarcze. W związku z tym, że katastrofom nie można całkowicie zapobiec, istotne znaczenie ma przewidywanie ich skutków, opracowanie wcześniej właściwych planów ratowniczych, procedur postępowania, zapewnienie sił i środków, przygotowanie systemów powiadamiania.

6.1 Zagrożenie powodziowe

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego zagrożenie powodziowe stwarza jedynie rzeka Nurzec. Zasięg oddziaływania ewentualnej powodzi nie zagraża gminie Szepietowo.

6.2 Zagrożenie pożarami

Ze względu na strukturę społeczno-gospodarczą największe zagrożenie pożarowe stanowią takie działy gospodarki jak rolnictwo i leśnictwo. Z analiz sytuacji pożarowych, prowadzonych przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Wysokim Mazowieckiem, wynika, że najczęściej pożary powstają w rolnictwie indywidualnym – stanowią około 35% wszystkich pożarów, w obiektach mieszkalnych – ok. 13% oraz lasach – ok. 12%.

Lasy na terenie gminy Szepietowo zajmują około 17% terenu gminy. W większości są to lasy mieszane z przewagą drzew liściastych. Nadzór nad lasami sprawowany jest przez Nadleśnictwo Rudka, którego jeden obręb zawiera terytorialnie lasy gminy Szepietowo. Lasy obrębu Szepietowo o ogólnej powierzchni lasów państwowych 5709 ha i 23481 ha lasów niepaństwowych zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego. Lasy na terenie gminy Szepietowo administracyjnie należą do leśnictwa Wyliny Ruś - jego powierzchnia 113

ha zaliczana jest do I kategorii zagrożenia pożarowego. Na terenie leśnictwa są założone pasy przeciwpożarowe III-go rzędu o długości 3 km.

Duże zagrożenie pożarowe stwarzają również zakłady pracy, które magazynują i użytkują znaczne ilości materiałów palnych, bądź materiałów, które w procesie spalania wydzielają substancje trujące.

Na terenie powiatu wysokomazowieckiego znajduje się ogółem 36 zakładów przemysłowych, z czego 19 to przemysł spożywczy i 17 – przemysł lekki.

Na obszarze działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Wysokiem Mazowieckiem znajdują się obiekty zaliczane do następującej Kategorii Zagrożenia Ludzi:

5. > KZL- I – 50 obiektów (obiekty pow. 50 osób w pomieszczeniu),
6. > KZL- II – 9 (szpitale, przedszkola, domy pomocy społecznej),
7. > KZL- III- 90 (urzędy, instytucje),
8. > KZL- IV- m. in. 4 ZGM (66 budynków mieszkalnych wielorodzinnych),
9. > KZL- V- 6 (zamieszkania zbiorowego).

6.3 Zagrożenie wywołane gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi

Rodzaj czynnika wywołującego zagrożenie ze strony gwałtownych zjawisk atmosferycznych, w dużej mierze zależy od pory roku. Gwałtowne i obfite opady deszczu oraz gradu stanowią zagrożenie szczególnie w porze letniej. Opady deszczu mogą wówczas powodować wezbrania cieków wodnych, a w wyniku tego podtopienia i powodzie. Natomiast gwałtowne opady gradu niosą za sobą przede wszystkim zniszczenia upraw polowych. W okresie zimowym zagrożenie stwarzają gwałtowne opady śniegu, co może spowodować głównie utrudnienia komunikacyjne, a także zniszczenia roślin uprawnych i lasów.

Poza opadami atmosferycznymi zagrożenie stwarzają również towarzyszące im wiatry i burze. Silne wiatry mogą stać się przyczyną znacznych zniszczeń drzewostanów na terenach leśnych. Ponadto na skutek wystąpienia gwałtownych burz i wiatrów może dojść do uszkodzenia linii energetycznych, napowietrzanych linii telekomunikacyjnych, uszkodzeń budynków oraz utrudnień w ruchu komunikacyjnym wywołanych m.in. możliwością zalegania na drogach połamanych konarów drzew, a w skrajnych wypadkach także całych drzew wyróconych przez wiatr.

6.4 Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym

Zagrożenia skażeniem promieniotwórczym należy się doszukiwać w obszarze znacznie wybiegającym poza teren gminy Szepietowo. Skażenie promieniotwórcze może być wywołane w wyniku awarii reaktorów jądrowych siłowni elektrowni atomowych, zlokalizowanych poza granicami kraju lub reaktorów jądrowych jednostek pływających po morzach północnych. W promieniu 250 km od granic Polski funkcjonują elektrownie jądrowe o łącznej mocy około 14,6 tys. MW, a w tym 20 bloków w 9 elektrowniach. Szczególne zagrożenie będzie miało miejsce w sytuacjach kiedy kierunki wiatrów w górnych warstwach atmosfery będą przebiegały od rejonu awarii urządzenia jądrowego w kierunku gminy.

Zgodnie z danymi Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej zagrożenie materiałami radioaktywnymi o największym zasięgu może nastąpić na skutek awarii reaktora w miejscowości Świerk (gmina Otwock, powiat otwocki). Reaktor znajduje się w Instytucie Energii Atomowej i jest jedynym eksploatowanym obiektem jądrowym w Polsce. Reaktor „Maria”, o mocy projektowej 30 MW, jest aktualnie eksploatowany na mocy nominalnej 21 MW. Reaktor „Ewa”, o projektowej mocy 10 MW, został wyłączony i jest obecnie używany do przechowywania wypalonego paliwa jądrowego.

Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym na terenie gminy Szepietowo mogą wywoływać także legalne i nielegalne przewozy materiałów rozszczepialnych głównymi szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez obszar gminy.

6.5 Awaryjne urządzenia i instalacje

Instalacje energetyczne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne mogą ulec uszkodzeniu w wyniku różnych czynników. Awaryjne tych urządzeń mogą utrudnić funkcjonowanie gospodarstw domowych, zakłócić, a nawet przerwać działalność zakładów pracy oraz utrudniać komunikację i prowadzenie działań ratowniczych.

Na terenie gminy Szepietowo nie zlokalizowano zakładów mogących wywołać szczególne zagrożenie dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i życia ludzi. Najbliższe położone zakłady przemysłowe, stwarzające ryzyko powstania poważnej awarii, położone są na terenie powiatu wysokomazowieckiego:

10. Spółdzielnia Mleczarska „Mlekovita” w Wysokiem Mazowieckiem: amoniak w instalacji chłodniczej: 8 Mg, kwas azotowy: 6 Mg, wodorotlenek sodu: 8 Mg;

11. Zakład Przetwórstwa Mięsnego „Farm Food” w Czyżewie: amoniak w instalacji chłodniczej: 10 Mg, metan: 46 Mg, olej opałowy lekki: 10 Mg, wodorotlenek sodu: 0,5 Mg.

Podstawowym źródłem zagrożenia jest w obu przypadkach amoniakalna instalacja chłodnicza. W przypadku wystąpienia awarii z udziałem amoniaku, może nastąpić zanieczyszczenie powietrza. Zasięg oddziaływania może objąć teren poza zakładami w odległości kilkuset metrów od miejsca wystąpienia awarii.

Na terenie powiatu znajduje się 30 stacji paliw zajmujące się dystrybucją paliw płynnych i gazowych, które zaliczane są do obiektów stanowiących ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

6.6 Awary chemiczno – ekologiczne w transporcie TSP (toksycznych środków przemysłowych)

Oprócz zagrożeń jakie stwarzają zakłady stacjonarne, dodatkowe zagrożenie stanowią wypadki drogowe i kolejowe z udziałem materiałów niebezpiecznych. W przypadku zdarzeń drogowych zagrożenie stwarzają głównie produkty naftowe i gazy techniczne.

Elementem, który ma wpływ na wzrost zagrożeń komunikacyjnych na terenie powiatu wysokomazowieckiego jest nie dostosowana infrastruktura techniczna dróg i szlaków komunikacyjnych do obecnego poziomu natężenia w ruchu drogowym.

Od wielu lat wzrasta ilość wypadków drogowych. Wzrasta również ilość zdarzeń, w których interweniować muszą specjalistyczne służby ratownicze celem wydobycia ofiar uwięzionych we wrakach pojazdów.

W przypadku zdarzeń w transporcie kolejowym potencjalne zagrożenie stwarza znacznie więcej substancji takich jak: chlor, amoniak, kwasy, zasady, materiały wybuchowe, produkty ropopochodne.

Ponadto źródłem zagrożenia mogą być także gazociągi tranzytowe.

6.7 Awarie radiologiczne

Rozmiar zagrożenia uzależniony jest od rozmiaru awarii i aktualnych warunków atmosferycznych. Stały monitoring skażenia radiologicznego prowadzi Państwowa Agencja Atomistyki będąca członkiem Międzynarodowego Systemu Informacji Nukleonicznej w tym także wczesnego ostrzegania.

Dyrektywa Rady 96/82/WE zwana potocznie dyrektywą "Seveso II" dotyczy sfery zapobiegania poważnym awariom przemysłowym i ograniczenia ich skutków.

WIOŚ w Białymstoku prowadzi rejestr obiektów mogących spowodować poważne awarie (zakłady dużego i zwiększonego ryzyka), a także kontroluje te obiekty. Na terenie powiatu wysokomazowieckiego, w tym także gminy Szepietowo, aktualnie nie występują obiekty znajdujące się w rejestrze.

W ostatnich latach, na terenie gminy Szepietowo, nie zanotowano wystąpienia awarii, będącej przyczyną nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

7. Edukacja ekologiczna

Na terenie gminy Szepietowo prowadzone są różne formy edukacji ekologicznej. Edukacja skierowana jest zarówno do dzieci i młodzieży, jak również do poszczególnych grup zawodowych, w tym głównie rolników oraz do ogółu społeczeństwa.

Edukacja prowadzona przez gminę sprowadza się do organizacji różnego rodzaju akcji, a w tym:

- ✓ „Sprzątanie Świata” – coroczna akcja, skierowana do dzieci i młodzieży szkolnej,
- ✓ „Dni Ziemi” – coroczna akcja, skierowana do dzieci i młodzieży szkolnej,
- ✓ konkurs na zbiórkę opakowań typu PET – akcja edukacyjna przeznaczona dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych,
- ✓ w 2011 i 2012 r. organizacja i przeprowadzenie cyklu szkoleń wśród mieszkańców wszystkich miejscowości na terenie gminy pt. „Gospodarowanie odpadami na terenie gminy Szepietowo”.

Ponadto edukowaniem mieszkańców gminy zajmuje się również Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Szepietowie. Edukacja ze strony PODR. skierowana jest przede wszystkim do rolników. Organizowane są szkolenia o tematyce typowo rolniczej, np. dotyczące stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, wdrażania programów rolno-

środowiskowych, prowadzenia gospodarstwa ekologicznego, wymogów dyrektywy azotanowej, czy też w zakresie chemizacji. Są to zarówno bezpłatne, jak i płatne kursy. PODR organizuje także liczne konkursy, związane także z działalnością pozarolniczą, projekty oraz targi i wystawy dostępne dla ogółu społeczeństwa. W Szepietowie funkcjonuje również biblioteka, której księgozbiór zawiera pozycje o tematyce rolniczej, ale także pokrewnej, w tym z zakresu ochrony środowiska. Jedną z form edukacji oferowanej przez PODR jest również ogólnodostępna, internetowa baza wiedzy. Na stronie PODR (www.odr.pl) zamieszczone są informacje ściśle związane z kwestiami ochrony środowiska, a w tym dotyczące:

- ✓ alternatywnych źródeł energii,
- ✓ przydomowych oczyszczalni,
- ✓ kompostowania bioodpadów,
- ✓ selektywnego zbierania odpadów komunalnych i odpadów niebezpiecznych,
- ✓ szkodliwości i właściwego postępowania z wyrobami azbestowymi,
- ✓ szkodliwości spalania odpadów w domowych piecach,
- ✓ ochrony bioróżnorodności, a w tym lasów, zadrzewień śródpolnych, itp.
- ✓ ochrony gleb.

Organizatorem działań edukacyjnych na terenie gminy jest także Nadleśnictwo Rudka. Specyfiką działalności edukacyjnej w Nadleśnictwie jest znaczny obszar i szeroka rzesza odbiorców. Nadleśnictwo Rudka podejmuje współpracę w obrębie wszystkich jednostek administracji publicznej współpracując ze szkołami, samorządami, jednostkami porządku publicznego, parkami, kołami łowieckimi i stowarzyszeniami. W celu upowszechnienia wiedzy o lesie i propagowania potrzeby ochrony przyrody Nadleśnictwo Rudka organizuje i koordynuje następujące działania:

- ✓ zajęcia prowadzone w Ośrodku Edukacyjno – Informacyjnym działającym przy Nadleśnictwie Rudka,
- ✓ akcje porządkowania terenów leśnych,
- ✓ wystawy promujące działalność edukacyjną Nadleśnictwa Rudka,
- ✓ pogadanki, prelekcje i spotkania z leśnikiem,
- ✓ konkursy, imprezy okolicznościowe.

8. Podsumowanie metodą analizy SWOT

Podsumowanie oceny stanu środowiska na terenie gminy przeprowadzono metodą analizy SWOT.

Tabela 24. Analiza SWOT

Uwarunkowania wewnętrzne	
Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki stopień zwodociągowania gminy (92%); - funkcjonowanie biologicznej oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów; - funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej; - brak zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych dla środowiska; - emisja zanieczyszczeń powietrza nieprzekraczająca dopuszczalnych norm; - umiarkowane obciążenie dróg ruchem komunikacyjnym; 	<ul style="list-style-type: none"> - ujęcia wód wymagające modernizacji lub rozbudowy, szczególnie SUW Szepietowo, Wojny Krupy oraz Średnica; - jedynie 2 z 6 sieci wodociągowych są spięte w system pozwalający na awaryjny przesył wody; - niski stopień skanalizowania gminy (wg gminy 36%, wg GUS około 26%), chociaż na tle średniego wskaźnika dla gminy województwa podlaskiego oraz dla gmin na terenie Polski nie jest najniższy; - brak urządzeń i rozwiązań technicznych służącej ochronie przed hałasem drogowym, - brak zbiorczej sieci ciepłowniczej, a przez to znaczna „niska emisja”; - brak modernizacji istniejących kotłowni; - niewielkie wykorzystanie źródeł energii odnawialnej; - niezadawalający stan dróg;
Sfera gospodarcza	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - gospodarka leśna sprzyjająca zachowaniu różnorodności biologicznej na gruntach leśnych Lasów Państwowych. - mała ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych; - brak przemysłu szczególnie degradującego środowisko; - położenie gminy na szlaku o dużym znaczeniu; 	<ul style="list-style-type: none"> - uciążliwości związane z przebiegiem drogi krajowej przez teren gminy; - niezadawalający stan dróg; - słabo rozwinięta infrastruktura turystyczna; - niewielkie zainteresowanie rolnictwem ekologicznym;
Sfera społeczna	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - rosnąca popularność aktywnych form wypoczynku, zdrowego trybu życia i kontaktu z przyrodą; - udział społeczności gminy, a w szczególności młodzieży szkolnej, w pro-środowiskowych programach edukacyjnych; - wprowadzanie do programów edukacji 	<ul style="list-style-type: none"> - niewielka liczba inicjatyw angażujących mieszkańców w sprawy ochrony środowiska; - występowanie przestępstw i wykroczeń przeciwko przepisom ochrony przyrody i środowiska; - moda na konsumpcyjny tryb życia;

Uwarunkowania wewnętrzne	
Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki stopień zwodociągowania gminy (92%); - funkcjonowanie biologicznej oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów; - funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej; - brak zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych dla środowiska; - emisja zanieczyszczeń powietrza nieprzekraczająca dopuszczalnych norm; - umiarkowane obciążenie dróg ruchem komunikacyjnym; 	<ul style="list-style-type: none"> - ujęcia wód wymagające modernizacji lub rozbudowy, szczególnie SUW Szepietowo, Wojny Krupy oraz Średnica; - jedynie 2 z 6 sieci wodociągowych są spięte w system pozwalający na awaryjny przesył wody; - niski stopień skanalizowania gminy (wg gminy 36%, wg GUS około 26%), chociaż na tle średniego wskaźnika dla gminy województwa podlaskiego oraz dla gmin na terenie Polski nie jest najniższy; - brak urządzeń i rozwiązań technicznych służącej ochronie przed hałasem drogowym, - brak zbiorczej sieci ciepłowniczej, a przez to znaczna „niska emisja”; - brak modernizacji istniejących kotłowni; - niewielkie wykorzystanie źródeł energii odnawialnej; - niezadawalający stan dróg;
Sfera gospodarcza	
<p>szkolnej zagadnień ekologicznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - działalność organizacji pozarządowych na rzecz poznania i ochrony środowiska przyrodniczego; - upowszechnianie informacji na temat środowiska i ekologii – Internet, media; 	
Sfera prawna i polityczna	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - opracowanie i uchwalenie aktualizacji <i>Programu Ochrony Środowiska</i> ; - dostępność środków finansowych na inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska – dotacje w ramach funduszy unijnych; 	<ul style="list-style-type: none"> - ograniczony budżet na realizację projektów pro-środowiskowych; - niechęć do stosowania przepisów ochrony przyrody i środowiska przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze; - brak możliwości egzekwowania obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska;
Sfera przyrodnicza	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - zadowalający stan czystości gleb; - dobry stan zdrowotny lasów; - poziomy pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych; - brak zagrożenia powodziowego na terenie gminy; - rekultywacja zamkniętego składowiska 	<ul style="list-style-type: none"> - notowane przypadki odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych bez uprzedniego podczyszczenia bezpośrednio do gruntu; - brak kontroli szczelności zbiorników bezodpływowych na nieczystości płynne; - przypadki niewłaściwego przechowywania i wykorzystywania gnojowicy; - średni stan wód powierzchniowych i

Uwarunkowania wewnętrzne	
Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki stopień zwodociągowania gminy (92%); - funkcjonowanie biologicznej oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów; - funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej; - brak zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych dla środowiska; - emisja zanieczyszczeń powietrza nieprzekraczająca dopuszczalnych norm; - umiarkowane obciążenie dróg ruchem komunikacyjnym; 	<ul style="list-style-type: none"> - ujęcia wód wymagające modernizacji lub rozbudowy, szczególnie SUW Szepietowo, Wojny Krupy oraz Średnica; - jedynie 2 z 6 sieci wodociągowych są spięte w system pozwalający na awaryjny przesył wody; - niski stopień skanalizowania gminy (wg gminy 36%, wg GUS około 26%), chociaż na tle średniego wskaźnika dla gminy województwa podlaskiego oraz dla gmin na terenie Polski nie jest najniższy; - brak urządzeń i rozwiązań technicznych służącej ochronie przed hałasem drogowym, - brak zbiorczej sieci ciepłowniczej, a przez to znaczna „niska emisja”; - brak modernizacji istniejących kotłowni; - niewielkie wykorzystanie źródeł energii odnawialnej; - niezadowalający stan dróg;
Sfera gospodarcza	
<ul style="list-style-type: none"> - odpadów komunalnych; - występowanie terenów predysponujących do objęcia ochroną; 	<ul style="list-style-type: none"> - podziemnych; - zanieczyszczenia ściekami i odciekami z dzikich składowisk odpadów; - palenie odpadów w paleniskach indywidualnych; - w związku z przebiegiem drogi krajowej wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych w powietrzu oraz hałasu i wibracji w otoczeniu drogi; - zagrożenie pożarowe lasów; - słabe wykorzystanie potencjalnych źródeł energii odnawialnej; - nieznaczna powierzchnia terenów objętych prawną ochroną przyrody;
Uwarunkowania zewnętrzne	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość wspierania projektów pro-środowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe; - regulacje krajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska; - proces decentralizacji zarządzania środowiskiem; 	<ul style="list-style-type: none"> - transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy; - niechęć społeczeństwa do rozwoju obszarów chronionych; - wzrost zanieczyszczeń powietrza dalekiego zasięgu; - wysokie koszty wdrożenia programów ochrony środowiska; - nasilające się ekstremalne zjawiska

Uwarunkowania wewnętrzne	
Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki stopień zwodociągowania gminy (92%); - funkcjonowanie biologicznej oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów; - funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej; - brak zakładów przemysłowych szczególnie uciążliwych dla środowiska; - emisja zanieczyszczeń powietrza nieprzekraczająca dopuszczalnych norm; - umiarkowane obciążenie dróg ruchem komunikacyjnym; 	<ul style="list-style-type: none"> - ujęcia wód wymagające modernizacji lub rozbudowy, szczególnie SUW Szepietowo, Wojny Krupy oraz Średnica; - jedynie 2 z 6 sieci wodociągowych są spięte w system pozwalający na awaryjny przesył wody; - niski stopień skanalizowania gminy (wg gminy 36%, wg GUS około 26%), chociaż na tle średniego wskaźnika dla gminy województwa podlaskiego oraz dla gmin na terenie Polski nie jest najniższy; - brak urządzeń i rozwiązań technicznych służącej ochronie przed hałasem drogowym, - brak zbiorczej sieci ciepłowniczej, a przez to znaczna „niska emisja”; - brak modernizacji istniejących kotłowni; - niewielkie wykorzystanie źródeł energii odnawialnej; - niezadawalający stan dróg;
Sfera gospodarcza	
<ul style="list-style-type: none"> - postęp technologiczny – BAT (Najlepsze Dostępne Techniki); - doskonalenie krajowego systemu publicznej edukacji środowiskowej; - wprowadzenie nowych zasad finansowania inwestycji i działań proekologicznych (preferencyjne kredyty, ulgi podatkowe, dotacje z budżetu państwa); - prawny nakaz opracowywania programów ochrony środowiska przez jednostki administracji samorządowej - wdrożenie instrumentów prawno-ekonomicznych mobilizujących do realizacji inwestycji pro-środowiskowych wynikających ze strategii krajowych oraz przyjętych zobowiązań międzynarodowych; - zmiany w przepisach w zakresie gospodarowania odpadami w gminie; 	<ul style="list-style-type: none"> pogodowe; - zagrożenie bezpieczeństwa biologicznego, związane z zastosowaniem genetycznie modyfikowanych organizmów, szczególnie w przemyśle rolno-spożywczym; - rozwój komunikacji przy jednoczesnym złym stanie dróg (zanieczyszczenie powietrza i hałas); - niewłaściwie przygotowana sieć dróg na wypadek awarii podczas przewożenia materiałów niebezpiecznych oraz brak miejsc postoju dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne.

9. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE *Programu*

9.1 Uwarunkowania realizacyjne

Jako założenia wyjściowe do *Programu Ochrony Środowiska dla gminy Szepietowo na lata 2013-2016* przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych miasta, zarówno w zakresie gospodarczym jak też przestrzennym, oraz społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Główne założenia kształtujące cele ochrony środowiska w Polsce wynikają z *Polityki ekologicznej państwa*. *Polityka ekologiczna państwa* zmierza do zharmonizowania i rozwoju kraju poprzez równoważenie celów ochrony środowiska z celami gospodarczymi i społecznymi. Opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska. *Polityka ekologiczna państwa* przyjmowana jest na 4 lata, z perspektywą kolejnych 4 lat.

W grudniu 2006 r. Rada Ministrów przyjęła dokument pod nazwą *II Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012, z uwzględnieniem perspektywy do 2016*, będący uszczegółowieniem i uaktualnieniem *II Polityki ekologicznej państwa* z 2000 r. Potrzeba aktualizacji polityki ekologicznej państwa wynikała m.in. z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej i konieczności spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do 2016* zawiera powyższe zobowiązania.

Nadrzędnym celem *Polityki ekologicznej państwa* jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Celami realizacyjnymi ujętymi w dokumencie są:

- ✓ wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- ✓ ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,

- ✓ zrównoważone wykorzystanie materiałów wody i energii,
- ✓ dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
- ✓ ochrona klimatu.

Podstawowe cele i kierunki działań o charakterze systemowym, to:

- ✓ zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- ✓ uruchomienie mechanizmów zapewniających ekonomizację ochrony środowiska,
- ✓ upowszechnienie idei Systemów Zarządzania Środowiskowego i wdrażanie tych systemów w gałęziach przemysłu o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, wzrost świadomości konsumentów - rozpoznawalność logo EMAS, znaku normy PN-EN ISO 14001, Czystszej Produkcji, Odpowiedzialność i Troska przez 50% społeczeństwa oraz rozwój EMAS w sektorze małych przedsiębiorstw oraz administracji publicznej szczebla lokalnego,
- ✓ stworzenie systemu zapewniającego, że koszty szkód w środowisku oraz koszty zapobiegania powstaniu tych szkód ponosić będą sprawcy,
- ✓ stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, zwiększenie liczby osób podejmujących świadome decyzje konsumenckie, uwzględniające konieczność ochrony zasobów przyrodniczych oraz tworzenie płaszczyzny współpracy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz wspieranie aktywności tych organizacji,
- ✓ zwiększenie roli wiedzy i innowacyjności w procesie zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego kraju, ułatwienie procesu wdrażania nowych technologii środowiskowych i ekoinowacji w gospodarce,
- ✓ integracja problematyki środowiskowej i planowania przestrzennego wraz z konieczną odbudową struktur instytucjonalnych wspierających tę integrację, integracja systemu monitoringu sieci Natura 2000 z systemem zarządzania gospodarką przestrzenną,

- ✓ stworzenie skutecznego systemu prawnych, ekonomicznych i finansowych instrumentów polityki ekologicznej zapewniających efektywne i terminowe realizowanie jej celów.

Pozostałe cele średniookresowe polityki ekologicznej (do 2016 r.) dotyczą:

- ✓ *ochrony przyrody i krajobrazu* - zahamowanie strat różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu),
- ✓ *ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów* - rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- ✓ *ochrony powierzchni ziemi* - ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe, wzrost powierzchni terenów przekazywanych do rekultywacji;
- ✓ *ochrona kopalni i wód podziemnych* - doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalni i wód podziemnych oraz zharmonizowanie przepisów z tego zakresu, poszukiwanie i wykorzystanie substytutów zasobów nieodnawialnych, ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych, a także w trakcie eksploatacji złóż kopalni, optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie kopalni i wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych, które stanowią główne, strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę, usprawnienie funkcjonowania administracji geologicznej w celu lepszej ochrony kopalni i wód podziemnych, eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni,
- ✓ *biotechnologii i organizmów zmodyfikowanych genetycznie* - zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego kraju,
- ✓ *zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii* - wdrożenie zasady decouplingu - rozdzielenia zależności oddziaływania rozwoju gospodarczego na środowisko, wzrost efektywności wykorzystania surowców, w tym zasobów wodnych w gospodarce, zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do roku 2017, zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- ✓ *wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych* - wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii, tak by udział energii z OZE w zużyciu energii

pierwotnej oraz w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto osiągnął w roku 2010 co najmniej 7,5% oraz utrzymanie tego udziału na poziomie nie niższym w latach 2011-2014, przy przewidywanym wzroście konsumpcji energii elektrycznej w Polsce oraz dalsze zwiększenie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie,

- ✓ *kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy* - dążenie do zapewnienia dobrego stanu (jakościowego i ilościowego) wód w Polsce, wdrażanie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w Polsce, w tym reorganizację służb zajmujących się gospodarowaniem wodami poprzez ich integrację, zmiana systemu finansowania gospodarki wodnej (samofinansowanie gospodarki wodnej), efektywna ochrona przed powodzią i suszą, integracja gospodarki wodnej z gospodarką leśną poprzez planowanie przestrzenne,
- ✓ *relacji „środowisko-zdrowie* - zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń zdrowia,
- ✓ *jakości wód* - osiągnięcie dobrego stanu krajowych wód powierzchniowych i podziemnych,
- ✓ *zanieczyszczenia powietrza* - spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji wymaganych przepisami prawa, redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania w kierunku pułapów emisyjnych określonych w Traktacie Akcesyjnym,
- ✓ *gospodarki odpadami* - ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB, zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska, zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk nie spełniających wymaganych standardów, wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów, całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwienie PCB do 2010 r., rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz

zużytych baterii i akumulatorów, zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzonych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce,

- ✓ *substancji chemicznych w środowisku* - propagowanie stosowania bezpiecznych dla ludzi i środowiska zamienników chemikaliów i preparatów niebezpiecznych (w tym produktów biodegradowalnych), stworzenie spójnego systemu odpowiedzialności za chemikalia: wprowadzane na rynek, stosowane w produkcji oraz występujące w produktach i odpadach, minimalizacja niekorzystnego wpływu stosowania chemikaliów na ludzi i środowisko, propagowanie stosowania produktów chemicznych ulegających biodegradacji,
- ✓ *zapobiegania niszczeniu ozonu stratosferycznego* - wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową z wyjątkami dopuszczonymi przez Protokół montrealiński oraz regulacje Unii Europejskiej,
- ✓ *poważnych awarii przemysłowych* - zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii, ograniczenie skutków poważnych awarii w odniesieniu do ludzi, środowiska oraz wartości materialnych,
- ✓ *oddziaływania hałasu* - zmniejszenie zagrożenia mieszkańców Polski ponadnormatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu,
- ✓ *oddziaływania pól elektromagnetycznych* - ochrona mieszkańców przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- ✓ *bezpieczeństwa jądrowego i ochrony przed promieniowaniem* - podwyższenie poziomu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej społeczeństwa polskiego,
- ✓ *ochrony klimatu* - konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji, tak aby w perspektywie długoterminowej osiągnąć redukcje emisji w odniesieniu do emisji w roku bazowym, wynikającą z porozumień międzynarodowych, podjęcie działań mających na celu dostosowanie wybranych sektorów oraz obszarów Polski do konsekwencji zmiany klimatu.

9.2 Limity ujęte w II Polityce ekologicznej państwa

W II Polityce ekologicznej państwa, przyjętej przez Radę Ministrów w lutym 2009 r., a następnie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w lipcu 2009 r., ustalone zostały następujące ważniejsze *limity krajowe*, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą jakości środowiska (wszystkie dotyczą celów do osiągnięcia najpóźniej do 2012 r.):

- ✓ zalesienie do 2010 r. około 50 tysięcy hektarów w tym 75% w sektorze prywatnym,
- ✓ emisja z dużych źródeł energii o mocy powyżej 50 MWc dla roku 2010 wynosi dla SO₂ – 426 tysięcy ton, dla NO_x – 251 tysięcy ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO₂ – 358 tysięcy ton, NO_x- 239 tysięcy ton,
- ✓ całkowita likwidacja do 2016 emisji substancji niszczących warstwę ozonową,
- ✓ udział odnawialnych źródeł energii w 2010 r. wynosi nie mniej niż 7,5% a w 2020 – 14%,
- ✓ eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin do 2016 r.,
- ✓ do 2016 r. rozpoznanie geologicznych złóż solo kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowania odpadów, w tym promieniotwórczych,
- ✓ osiągnięcie w 2014 r. odzysku min. 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych,
- ✓ osiągnięcie w 2010 r. odzysku co najmniej 25% odpadów biodegradowalnych tak, aby nie trafiły na składowiska, a w 2013 r. odzysku 50% tych odpadów,
- ✓ zebranie w 2012 r. 25% zużytych baterii i akumulatorów, a w 2016 r. 45% tych odpadów,
- ✓ takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych,
- ✓ do końca 2010 r. dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz eliminacja PCB z transformatorów i kondensatorów,
- ✓ zapewnienie do końca 2016 r. (przez Polskę) 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z obszaru

kraju i zakończyć program budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach ponad RLM 2 000.

Powyższe limity powinny być obligatoryjnie włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów na szczeblu regionalnym i lokalnym. Jednak dotychczas nie dokonano podziału na limity regionalne (dane liczbowe należy traktować więc jako orientacyjne i służące do porównań międzyregionalnych i określenia tempa realizacji polityki ekologicznej państwa).

9.3 Programy regionalne i lokalne na sąsiednich obszarach

Istnieją dwa specyficzne obszary ochrony środowiska, które wymagają koordynacji poziomej między programami ochrony środowiska dla sąsiednich jednostek administracyjnych. Są to: zależność jakości pobieranej wody powierzchniowej w danej jednostce (gminie, mieście) od zrzutu ścieków w jednostkach ulokowanych w górę biegu rzeki, oraz przepływy zanieczyszczeń powietrza pomiędzy sąsiadującymi jednostkami administracyjnymi. Dlatego konieczna jest koordynacja programów ochrony wód w układzie zlewniowym oraz koordynacja programów ochrony powietrza na dużych obszarach.

W pierwszym przypadku dobrym mechanizmem tej koordynacji byłoby sporządzanie programów ochrony wód w trybie porozumienia gmin lub związku gmin o zasięgu zlewniowym. Wówczas gminne, a także powiatowe programy ochrony środowiska mogłyby być sporządzane (w części dotyczącej ochrony wód) bezpośrednio na podstawie programu zlewniowego.

W przypadku ochrony powietrza problem jest trudniejszy, gdyż skuteczność lokalnych i regionalnych strategii ograniczania emisji musiałaby być oceniana na podstawie, testowanych obecnie, odpowiednich wielkoobszarowych modeli matematycznych, uwzględniających efekty oddziaływania zarówno własnej emisji, jak i napływu zewnętrznego.

Przy opracowywaniu programów ochrony środowiska należy również zwrócić uwagę na konieczność integrowania pomiędzy gminami planów dotyczących ochrony różnorodności biologicznej. Jest to niezbędne w celu zachowania spójności korytarzy ekologicznych oraz planów ochrony parków narodowych i krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody, leżących na sąsiadujących terytoriach.

Ustalenia *Programu* mające na celu poprawę jakość środowiska

Podstawą przyjętą w *Programie Ochrony Środowiska dla gminy Szepietowo na lata 2013-2016* jest zasada zrównoważonego rozwoju umożliwiająca bardziej efektywne zagospodarowanie istniejącego potencjału gminy.

Na podstawie danych o stanie środowiska oraz źródłach jego przekształcenia i zagrożenia, poniżej przedstawiono propozycję działań programowych umożliwiających spełnianie zasady zrównoważonego rozwoju, poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej.

Cele i działania proponowane w *Programie* mogą posłużyć przy tworzeniu warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, zachowaniu obecnego stanu, a w dalszej perspektywie na jego poprawie. Osiągnięcie wyznaczonych celów powinno zmierzać do zrównoważonego rozwoju gospodarczego oraz poprawy warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy .

10.1 Cele *Programu*

Nadrzędnym celem strategicznym wspomagającym zrównoważony rozwój na obszarze gminy Szepietowo, jest:

**Zrównoważony rozwój gminy Szepietowo
ze szczególnym uwzględnieniem działań zmierzających
do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz warunków życia mieszkańców**

Powyższy cel jest zgodny z wizją zrównoważonego rozwoju określoną dla województwa podlaskiego oraz misją przyjętą w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014*.

Na podstawie analizy dokumentów wyższego rzędu zarówno na szczeblu europejskim i krajowym, a szczególnie priorytetów zawartych w powiatowym i wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz w oparciu o diagnozę stanu środowiska na terenie gminy Szepietowo zdefiniowano cele długookresowe do 2020 roku.

Cele długookresowe (strategiczne) obejmują konkretne komponenty środowiska w obrębie, których zidentyfikowano problemy. W ramach poszczególnych celów strategicznych wyznaczono również cele krótkoterminowe, których osiągnięcie zakładane jest do roku 2016.

➤ *powietrze atmosferyczne*

Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 1.1. Redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego (ograniczenie „emisji niskiej”
- 1.2. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych

➤ *gospodarka wodna i ochrona wód*

Cel długoterminowy do roku 2020:

2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalizacja ich wykorzystania

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 2.1. Zwiększenie dostępu ludności do wody pitnej dobrej jakości
- 2.2. Uszczelnienie systemu odprowadzania ścieków
- 2.3. Poprawa funkcjonowania oczyszczalni ścieków komunalnych
- 2.4. Zwiększenie retencji w zlewni
- 2.5. Poprawa ciągłości ekologicznej w ciekach wodnych

➤ *gleby i powierzchnia ziemi*

Cel długoterminowy do roku 2020:

3. Poprawa stanu gleb i powierzchni ziemi

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 3.1. Poprawa stanu infrastruktury służącej ochronie środowiska w zakresie ochrony gleb
- 3.2. Racjonalizacja użytkowania zasobów złóż kopalin

➤ *gospodarka odpadami*

Cel długoterminowy do roku 2020:

4. Ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 4.1. Dostosowanie gospodarki odpadami do przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie

4.2. Ograniczenie liczby „dzikich” składowisk odpadów

➤ *ochrona przyrody i krajobrazu*

Cel długoterminowy do roku 2020:

5. Zachowanie różnorodności biologicznej

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 11.1. Rozszerzenie sieci obszarów i obiektów chronionych na terenie gminy
- 11.2. Wzrost znaczenia kwestii „środowiskowych” w planowaniu kierunków rozwoju gminy
- 11.3. Zwiększenie liczby wdrożonych programów rolno-środowiskowych i liczby gospodarstw ekologicznych
- 11.4. Racjonalizacja użytkowania zasobów przyrodniczych i krajobrazu

➤ *ochrona przed hałasem*

Cel długoterminowy do roku 2020:

6. Poprawa klimatu akustycznego

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 6.1. Ograniczenie uciążliwości hałasowych ze źródeł komunikacyjnych

➤ *ochrona przed polami elektromagnetycznymi*

Cel długoterminowy do roku 2020:

7. Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej wartości dopuszczalnych

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 7.1. Ograniczenie instalacji nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego do niezbędnego minimum

➤ *odnawialne źródła energii*

Cel długoterminowy do roku 2020:

8. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 8.1. Ograniczenie zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych na rzecz odnawialnych źródeł energii

➤ *poważne awarie przemysłowe*

Cel długoterminowy do roku 2020:

9. Ograniczenie ryzyka ze strony poważnych awarii przemysłowych

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 9.1. Ograniczenie ryzyka powstania poważnych awarii przemysłowych
- 9.2. Poprawa przygotowania do likwidacji skutków poważnych awarii przemysłowych

➤ *edukacja ekologiczna*

Cel długoterminowy do roku 2020:

10. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- 10.1. Wzrost poziomu wiedzy mieszkańców gminy w zakresie szkodliwości spalania odpadów w indywidualnych kotłowniach
- 10.2. Wzrost poziomu świadomości ekologicznej w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów przyrody
- 10.3. Zwiększenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie gospodarowania odpadami i nieczystościami płynnymi

10.2 Harmonogram realizacji Programu

Poniższy harmonogram zawiera cele oraz kierunki działania, zmierzające do realizacji i wypełnienia strategii ochrony środowiska na terenie gminy Szepietowo. Poszczególne działania wyznaczono w oparciu o zestawienie zadań koordynowanych zawartych w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014*.

Tabela 25. Zadania Programowe

Wyszczególnienie	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego			
1.1.Redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego (ograniczenie „emisji niskiej”)			
- modernizacja kotłowni w kierunku wykorzystania paliw „ekologicznych”; - modernizacja kotłowni m.in. w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii w tym biomasy; - termomodernizacja budynków;	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki, mieszkańcy gminy	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, środki własne użytkowników, banki
1.2. Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych			

Wyszczególnienie	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
- przebudowa, modernizacja oraz poprawa stanu technicznego dróg;	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, środki własne użytkowników, banki
2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalizacja ich wykorzystania			
2.1. Zwiększenie dostępu ludności do wody pitnej dobrej jakości			
- modernizacja istniejących sieci wodociągowych; - modernizacja stacji poboru i uzdatniania wody;	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki,	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
2.2. Uszczelnienie systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków			
- rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej (w tym także kanalizacji deszczowej); - kontrola funkcjonowania oczyszczalni ścieków komunalnych; - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków; - ewidencja i kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych na terenie gminy;	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki, właściciele gospodarstw domowych, podmioty gospodarcze	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
2.3. Poprawa funkcjonowania oczyszczalni ścieków komunalnych			
- modernizacja oczyszczalni ścieków	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
2.4. Zwiększenie retencji w zlewni			
- retencjonowanie wód opadowych poprzez instalację odpowiednich urządzeń na ciągach kanalizacji i rowów melioracyjnych;	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
2.5. Poprawa ciągłości ekologicznej w ciekach wodnych			
- monitoring i konserwacja urządzeń melioracyjnych	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
3. Poprawa stanu gleb i powierzchni ziemi			
3.1. Poprawa stanu infrastruktury służącej ochronie środowiska w zakresie ochrony gleb			
- prowadzenie działań kontrolnych na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych (badania odcieków);	2013-2016	Urząd Miejski, jednostki podległe, organy inspekcyjne,	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze

Wyszczególnienie	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Źródła finansowania
<ul style="list-style-type: none"> - rozpowszechnianie wśród gospodarstw rolnych stosowania dobrych praktyk rolnych np. w zakresie magazynowania i gospodarowania gnojowicą; - przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych i łąkowych przez czynniki antropogeniczne; - zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych przywracając im funkcje przyrodniczą, rekreacyjną lub rolną; - rozpoznanie obszarów zanieczyszczonych; 		ARiMR	ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno – prywatne, banki
3.2. Racjonalizacja użytkowania zasobów złóż kopalin			
<ul style="list-style-type: none"> - eliminacja nielegalnych miejsc eksploatacji kopalin; - wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego; 	2013-2016	Urząd Miejski	budżet samorządu
4. Ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko			
4.1. Dostosowanie gospodarki odpadami do przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie			
<ul style="list-style-type: none"> - opracowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami zgodnie z nowelizacją <i>Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie</i>; 	2013	Urząd Miejski	budżet samorządu
4.2. Ograniczenie liczby „dzikich” składowisk odpadów			
<ul style="list-style-type: none"> - inwentaryzacja i likwidacja „dzikich” składowisk odpadów 	2013-2016	Urząd Miejski	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, banki
5. Zachowanie różnorodności biologicznej			
5.1. Rozszerzenie sieci obszarów i obiektów chronionych na terenie gminy			
<ul style="list-style-type: none"> - podjęcie próby objęcia ochroną prawną obiektów i obszarów wykazujących wysokie walory przyrodnicze 	2013-2016	Urząd Miejski, RDOŚ, RDLP	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, banki
5.2. Wzrost znaczenia kwestii „środowiskowych” w planowaniu kierunków rozwoju gminy			
<ul style="list-style-type: none"> - uporządkowanie zagadnień planowania przestrzennego i wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony przyrody do dokumentów planistycznych gminy; - rzetelne przestrzeganie procedury oceny oddziaływania na środowisko; 	2013-2016	Urząd Miejski, RDOŚ,	budżet samorządu,

5.3. Zwiększenie liczby wdrożonych programów rolno-środowiskowych i liczby gospodarstw ekologicznych			
- szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolno środowiskowych oraz rolnictwa ekologicznego	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki, PODR	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno – prywatne, banki
5.4. Racjonalizacja użytkowania zasobów przyrodniczych i krajobrazu			
- inwentaryzacja i rozpoznanie obszarów potencjalnie konfliktowych pod kątem sporów ochrony przyrody– rozwój gospodarki w zgodzie z ochrona środowiska;	2013-2016	Urząd Miejski, podległe jednostki	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, środki własne użytkowników
6. Poprawa klimatu akustycznego			
6.1. Ograniczenie uciążliwości hałasowych ze źródeł komunikacyjnych			
- poprawa stanu dróg; - poprawa organizacji ruchu w kierunku obniżenia emisji hałasu do środowiska; - zastosowanie różnych środków ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku poprzez budowę ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych; - tworzenie planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem źródła hałasu oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów;	2013-2016	Urząd Miasta, podległe jednostki, zarządy dróg	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
7. Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej wartości dopuszczalnych			
7.1. Ograniczenie instalacji nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego do niezbędnego minimum			
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi mieszkańców gminy, poprzez kontynuację działań kontrolnych oraz racjonalne instalowanie nowych źródeł PEM;	2013-2016	Urząd Miasta, podległe jednostki, WIOŚ	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
8. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii			
8.1. Ograniczenie zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych na rzecz odnawialnych źródeł energii			
- rozpoznanie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii i zidentyfikowanie barier ograniczających wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii na terenie gminy; - rozpowszechnianie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców i przedsiębiorców z terenu gminy; - wsparcie inwestycji w zakresie OZE;	2013-2016	Urząd Miasta, podległe jednostki	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki

9. Ograniczenie ryzyka ze strony poważnych awarii przemysłowych			
9.1. Ograniczenie ryzyka powstania poważnych awarii przemysłowych			
- spełnienie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych; - kontrola instalacji stanowiących potencjalne ryzyko wystąpienia poważnej awarii;	2013-2016	Urząd Miasta, podległe jednostki, WIOŚ	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE
9.2. Poprawa przygotowania do likwidacji skutków poważnych awarii przemysłowych			
- wspieranie działań jednostek reagowania kryzysowego;	2013-2016	Urząd Miasta, podległe jednostki	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE, krajowe fundusze ekologiczne
10. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy			
10.1. Wzrost poziomu wiedzy mieszkańców gminy w zakresie szkodliwości spalania odpadów w indywidualnych kotłowniach			
10.2. Wzrost poziomu świadomości ekologicznej w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów przyrody			
10.3. Zwiększenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie gospodarowania odpadami			
- prowadzenie działań w zakresie edukowania mieszkańców gminy zarówno w formach formalnych, jak i nieformalnych	2013-2016	Urząd Miasta, podległe jednostki, PODR	budżet samorządu, budżet państwa, środki UE

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 26. Zadania inwestycyjne Gminy Szepietowo

L.p.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Koszty realizacji [zł]	Źródła finansowania
1	Rozbudowa i doposażenie oczyszczalni ścieków komunalnych w Szepietowie	2013-2016	2 603 072,58	PROW – 1 525 198,00 zł środki własne – 1 077 874,58 zł
2	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Średnica - Pawłowięta		82 550,51	PROW – 54 310,00 zł środki własne – 28 240,51 zł
3	Zagospodarowanie terenu we wsi Pułazie – Świerże na cele rekreacyjne			
Razem		2013-2016	2 685 623,09	

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Szepietowie

Inne zadania inwestycyjne Gminy Szepietowo:

1. Odmulenie i przebudowa zbiorników wodnych podnoszących małą retencję we wsiach Szepietowo – Janówka, Włosty – Olszanka.
2. Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Szepietowo – Wawrzyńce.

3. Budowa kanalizacji i małych oczyszczalni ścieków w Dąbrówce Kościelnej, Pułaziu – Świerżym, Wylinach – Rusi.
4. Utworzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (odpadów po dokonanej segregacji) – objętych ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
5. Dokończenie kanalizacji sanitarnej ulic w Szepietowie – ul. Mazowiecka.
6. Montaż solarów do ogrzewania wody na budynku gimnazjum w Szepietowie.

KONTROLA I REALIZACJA *Programu*

11.1 Kontrola realizacji

Kontrola *Programu*, to przede wszystkim monitoring realizacji poszczególnych jego działań. Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega poprawie czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska.

W okresie wdrażania niniejszego *Programu*, monitoring będzie także wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinna służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

Monitoring - system kontroli stanu środowiska - jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie *Programu* będzie podlegało regularnej ocenie. Monitoring ten będzie obejmował:

- określenie stopnia wykonania działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn tych rozbieżności.

Koordynator wdrażania *Programu* będzie oceniał, co dwa lata, stopień wdrożenia dokumentu. W latach 2013-2014 na bieżąco, będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2014 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w *Programie* i analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla następnego *Programu*, w którym zostaną zdefiniowane działania na lata 2017-2020. Ten cykl będzie się powtarzał, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej, co cztery lata i polityki długoterminowej, co osiem lat.

Program Ochrony Środowiska dla gminy Szepietowo na lata 2013-2016 jest jednocześnie narzędziem planowania i zarządzania środowiskiem przez władze samorządowe. Ma na celu wspomaganie rozwoju regionu i ochronę jego dziedzictwa naturalnego.

Najistotniejszym wskaźnikiem wdrażania *Programu* jest stopień realizacji przyjętych zadań i osiągniętych efektów w środowisku. Monitoring *Programu* powinien odbywać się co roku, raz na 2 lata będzie przeprowadzana analiza porównawcza stanu wyjściowego i obecnego. Wzorcem dla takiego monitoringu mogą być wskaźniki oceny realizacji planowanych zadań. Wskaźniki te można podzielić na trzy podgrupy:

1. Wskaźniki produktu - opisujące rozmiar podejmowanych przedsięwzięć w ramach danego projektu.
2. Wskaźniki rezultatu - związane z bezpośrednimi i natychmiastowymi efektami przedsięwzięcia (projektu). Informują one o zmianach, jakie nastąpiły tuż po wdrożeniu danego przedsięwzięcia. Efekty bezpośrednie mogą być mierzone wartościowo i ilościowo.
3. Wskaźniki oddziaływania - opisujące efekty odległe w czasie lub efekty pośrednie nie ograniczające się do korzyści beneficjentów (korzyści zewnętrzne). Pomiar tego typu efektów pośrednich jest tylko częściowo możliwy na wybranych przykładach, dających się zidentyfikować i zmierzyć. Całość efektów pośrednich może nie być jednoznacznie określona, może być jednak szacowana.

Listę wskaźników monitorowania *Programu* opracowano w oparciu o wskaźniki proponowane na szczeblu wojewódzkim, zweryfikowane pod kątem dostępności danych i specyfiki gminy.

Tabela 27. Wskaźniki monitorowania Programu

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stan na 2011/2012*
1.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych	[Mg/rok]	48,0
2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez CO ₂)	[Mg/rok]	359,0
3.	Emisja dwutlenku węgla	[Mg/rok]	58 376,0
4.	Emisja dwutlenku siarki	[Mg/rok]	115,0
5.	Emisja tlenków azotu	[Mg/rok]	80,0
6.	Emisja tlenku węgla	[Mg/rok]	164,0
7.	Powierzchnia obszarów chronionych	[ha]	2,9
8.	Stan czystości rzek wg stanu ekologicznego	[klasa]	III - umiarkowany
9.	Stan czystości rzek wg stanu chemicznego	[klasa]	II - poniżej dobrego
10.	Stan czystości wód podziemnych	[klasa]	III- dobry
11.	Wody zagrożone eutrofizacją komunalną	[liczba JCWP]	0
12.	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	[dam ³ /rok]	443,9
13.	Długość czynnej sieci wodociągowej	[km]	120,2*
14.	Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	[szt.]	1740*
15.	Korzystający z sieci wodociągowej	[%]	92,0
16.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	[km]	13,4
17.	Połączenia kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	[szt.]	504
18.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej	[%]	36,0
19.	Długość kanalizacji deszczowej	[km]	11,5
20.	Komunalne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów	[szt.]	1
21.	Ścieki oczyszczone w oczyszczalni ścieków	[dam ³ /rok]	65,8
22.	Ścieki dowożone na oczyszczalnię ze zbiorników bezodpływowych	[dam ³ /rok]	0,7
23.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzonych do wód lub do ziemi	[kg/rok]	BZT ₅ =112,0 ChZT=3036,0 zawiesina ogólna=343,0
24.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	[szt.]	12
25.	Liczba punktów pomiarowych hałasu nie spełniających kryteriów dotrzymania norm w odniesieniu do punktów badanych w ciągu roku	[szt. z przekroczenia mi/szt. badanych]	1/1

Źródło: Opracowanie własne

Monitoring wprowadzanej polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przyjętych zadań,
- określenia stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Uspołecznienie procesu ochrony środowiska realizowane jest przez umożliwienie społeczeństwu pełnego dostępu do danych o środowisku i jego ochronie przy pomocy nowoczesnych środków komunikowania się (Internet). Równocześnie właściwy organ administracji jest zobowiązany udostępnić w swojej siedzibie, a także odpłatnie w formie pisemnej informacje o środowisku.

Efektywne wdrażanie założeń niniejszego opracowania wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także dobrej współpracy między wszystkimi instytucjami (organizacjami) włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację *Programu* odpowiedzialne są władze gminy. Ustawa *Prawo ochrony środowiska* nakłada na Burmistrza obowiązek sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania *Programu* i przedłożenia go Radzie Miejskiej.

11.2 Narzędzia i instrumenty realizacji *Programu*

Aktualnie, na terenie kraju, większość działań na rzecz ochrony środowiska realizowanych jest przy pomocy instrumentów społecznych, prawnych i finansowych. Ponadto można wyróżnić także instrumenty strukturalne, planistyczne i społeczne.

Instrumenty prawne – kompetencje i zadania władz gminy (Burmistrza i Rady Miejskiej) określone przepisami prawa.

Wśród zadań Rady Gminy w zakresie ochrony środowiska jest m.in. uchwalenie gminnego programu ochrony środowiska oraz zapewnienie udziału społeczeństwa przy uchwalaniu programu. Ponadto Rada:

- pełni kontrolę nad przestrzeganiem i stosowaniem przepisów o ochronie środowiska,
- uchwała miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem działań z zakresu ochrony środowiska.

Instrumenty finansowe

Do najważniejszych instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za emisje zanieczyszczeń do powietrza, czerpanie zasobów wód, odprowadzanie ścieków, składowanie odpadów, usuwanie drzew i krzewów);
- kary administracyjne;

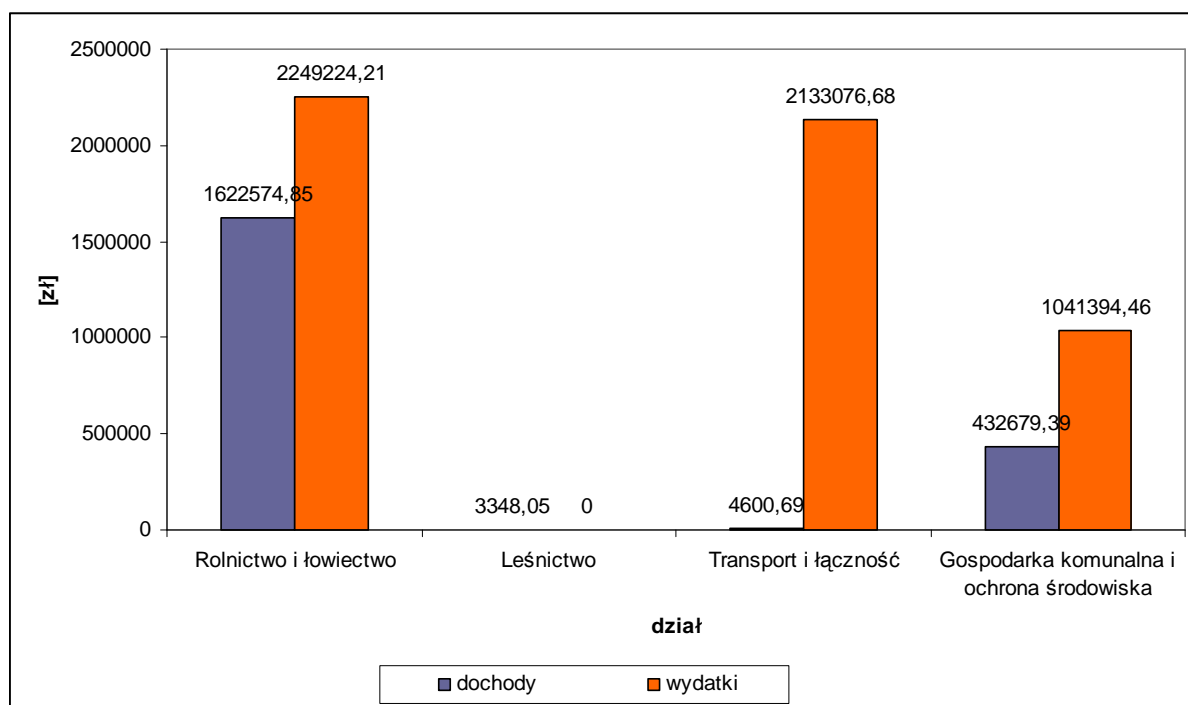
- o środki pochodzące z dotacji i pożyczek z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, a także fundusze strukturalne i spójności;
- o pomoc publiczna w formie pożyczek, kredytów i dotacji.

Struktura dochodów i wydatków gminy Szepietowo w ujęciu działowym wskazuje, że wśród działów, które mogą mieć związek z ochroną środowiska, zdecydowanie największe dochody generuje rolnictwo i łowiectwo. W dziale tym zanotowano również największe wydatki. Znaczne wydatki, przy minimalnych dochodach występują w dziale związanym z transportem i łącznością. Gospodarka komunalna i działania ściśle związane z ochroną środowiska przyniosły w 2011 r. dochód wielkości ponad 432 tys. zł, przy wydatkach rzędu ponad 1 mln zł. Najmniejsze dochody zanotowano w 2011 r. w leśnictwie. W analizowanym roku nie poniesiono żadnych wydatków związanych z leśnictwem.

Tabela 28. Zestawienie dochodów i wydatków na ochronę środowiska i działy pokrewne w gminie Szepietowo w latach 2009-2011

Wyszczególnienie	Dochody w latach			Wydatki w latach		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
	zł	zł	zł	zł	zł	zł
Dział 010 - Rolnictwo i łowiectwo	585550,55	620629,65	1622574,85	621089,92	2477526,09	2249224,21
Dział 020 - Leśnictwo	3769,23	2861,26	3348,05	0,00	0,00	0,00
Dział 600 - Transport i łączność	1379000,00	139203,00	4600,69	5324735,07	2891908,63	2133076,68
Dział 900 - Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	37763,32	40611,04	432679,39	475250,13	633294,27	1041394,46

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych



Rysunek 3. Struktura dochodów i wydatków na działania związane z ochroną środowiska w gminie Szepietowo w 2011 r.

Jak wynika z powyższych danych, wydatki mocno przewyższają dochody gminy Szepietowo w rozpatrywanych działach budżetowych.

W poprzednim okresie programowania gmina zrealizowała większość wyznaczonych zadań. Część zadań pozostaje aktualnie w trakcie realizacji.

Tabela 29. Zadania z zakresu ochrony środowiska zrealizowane przez gminę Szepietowo w latach 2008 – 2011

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji
1.	Inwentaryzacja terenu gminy w celu niedopuszczania do powstawania „dzikich” wysypisk śmieci	w trakcie realizacji
2.	Budowa wodociągu do kolonistów wsi Dąbrowa - Zabłotne i Szepietowo - Janówka	zrealizowano
3.	Przebudowa ulic: Spacerowej, Białostockiej, Majora Hubala, Leśnej, Krzywej, Henryka Sienkiewicza w Szepietowie	zrealizowano
4.	Przebudowa drogi gminnej do wsi Szepietowo - Janówka Kolonia	zrealizowano
5.	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Szepietowo - Wawrzyńce	zrealizowano
6.	Przebudowa drogi gminnej przez wieś Dąbrowa - Bybytki	zrealizowano
7.	Opracowanie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szepietowo na lata 2009 - 2012	zrealizowano
8.	Opracowanie Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Szepietowo	zrealizowano
9.	Dokończenie kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Szepietowie	zrealizowano
10.	Przebudowa drogi gminnej przez wieś Dąbrowa - Bybytki	zrealizowano
11.	Przebudowa drogi gminnej do wsi przez wieś Pułazie - Wojdyły	zrealizowano
12.	Budowa ulicy Pivnej i Mickiewicza oraz ciągów komunikacyjnych w Szepietowie	zrealizowano
13.	Przebudowa drogi gminnej Szymbory - Andrzejewięta	zrealizowano
14.	Przebudowa drogi gminnej Wojny - Pogorzal	zrealizowano
15.	Budowa ulicy Brzozowej w Szepietowie	zrealizowano
16.	Budowa parkingu wraz ze zjazdem z ulicy Głównej w Szepietowie	zrealizowano
17.	Zagospodarowanie terenów we wsi Szepietowo Podleśne	zrealizowano
18.	Zagospodarowanie terenów w Szepietowie – Plac Słoneczny	zrealizowano
19.	Odmulenie (konserwacja) zbiorników wodnych w Dąbrowie – Dołęgach, Szepietowie – Żakach, Szepietowie – Podleśnym, Moczydłach – Stanisławowi.ętach.	zrealizowano
20.	Budowa budynku magazynowego z przeznaczeniem na segregowane odpady w Szepietowie przy ul. Nowy Świat.	zrealizowano
21.	Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Dąbrówka Kościelna.	zrealizowano

Lp.	Nazwa zadania	Stan realizacji
22.	Szkolenia z zakresu gospodarki odpadami	zrealizowano
23.	Edukacja ekologiczna mieszkańców	w trakcie realizacji
24.	Realizacja zadań zawartych w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami	w trakcie realizacji

Zródło: Urząd Miejski w Szepietowie

Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych można wyróżnić, przede wszystkim:

- edukację ekologiczną;
- informację i komunikację;
- współpracę.

Edukacja ekologiczna

Adresatem końcowym *Programu Ochrony Środowiska dla gminy Szepietowo na lata 2013-2016* jest społeczność gminy. Warunkiem koniecznym dla realizacji celów i zadań zawartych w *Programie* jest chęć włączenia się mieszkańców do ich realizacji. Kierunki zaproponowane w *Programie* mają posłużyć rozbudzeniu świadomości ekologicznej i spowodować włączenie się mieszkańców miasta w działania na rzecz ochrony środowiska.

Jedną z form edukacji ekologicznej jest edukacja formalna (szkolna). Ten rodzaj edukacji stanowi zorganizowany system kształcenia uczniów na wszystkich szczeblach systemu oświaty, nastawiony na wykształcenie w nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej.

Kolejną formą edukacji ekologicznej jest edukacja pozaszkolna (prowadzona np. przez Nadleśnictwo, PODR). W ostatnich latach można zaobserwować wzrost zainteresowania niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne przeważają nad proekologicznymi. Dlatego też rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Najlepszym i najbardziej efektywnym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego

ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

Informacja i komunikacja

Informacja i komunikacja, to instrumenty niezbędne do prowadzenia skutecznej edukacji ekologicznej. Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są warunkiem podniesienia poziomu świadomości ekologicznej. Możliwość informowania mieszkańców miasta dają lokalne środki masowego przekazu, specjalne biuletyny lub też środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

Niemniej istotne jest także przekazywanie informacji podmiotom gospodarczym, co może być realizowane poprzez zorganizowane spotkania na temat technologii przyjaznych środowisku.

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* oraz Ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. organy administracji mają obowiązek udostępniania informacji, o środowisku i jego ochronie, każdemu zainteresowanemu.

Współpraca

Współpraca przy wdrażaniu *Programu* wymaga udziału wielu partnerów, a w tym urzędów różnych szczebli administracji oraz instytucji naukowych, finansowych, inspekcji środowiska i sanitarnych, jak również organizacji społecznych. Przy realizacji *Programu* niezbędna jest współpraca władz miasta z:

- władzami administracji różnych poziomów: Podlaskim Urzędem Wojewódzkim, Urzędem Marszałkowskim Województwa Podlaskiego, Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku, Starostwem Powiatowym w Wysokim Mazowieckiem i władzami sąsiednich gmin i powiatów;
- jednostkami realizującymi poszczególne przedsięwzięcia;
- grupami reprezentującymi społeczność lokalną;
- instytucjami finansowymi.

11.3 Zarządzanie środowiskiem

Organy samorządu gminy mogą prowadzić własną politykę, której kluczowym instrumentem powinien być miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – dokument dotyczący wprowadzenia polityki przestrzennej, ale o ogromnym wpływie również na kwestie ochrony środowiska. Dodatkowo organy miasta opracowują plany ochrony środowiska, jak też regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminie. Ponadto wydają niektóre decyzje z zakresu ochrony środowiska, choć ich kompetencje są dużo mniej znaczące niż decyzje wydawane na szczeblu powiatu lub przez wojewodę w zakresie pozwoleń emisyjnych.

Zadania i kompetencje Burmistrza

Do podstawowych kompetencji i obowiązków należą:

- ✓ możliwość nakazania w drodze decyzji, osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- ✓ możliwość wstrzymania, w drodze decyzji, użytkowania instalacji lub urządzenia, jeżeli osoba fizyczna nie dostosowała się do powyższych wymagań;
- ✓ występowanie do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli prezydent miasta stwierdził naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić;
- ✓ uprawnienie do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska;
- ✓ przedkładanie wojewodzie corocznie informacji dotyczących:
 - informacji o stanie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków komunalnych,
 - informacji o postępie realizacji przedsięwzięć określonych w krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych,
 - informacji o ilości wytworzonych w ciągu roku Mg suchej masy osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków komunalnych aglomeracji oraz sposób postępowania z tymi osadami z uwzględnieniem podziału państwa na obszary dorzeczy i regiony wodne,

- coroczne przedkładanie wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Zadania i kompetencje Rady Miejskiej

Rada Miejska jest organem stanowiącym. Na tym poziomie nie funkcjonują obecnie organy odpowiadające zarządowi województwa lub powiatu. Organem wykonawczym jest Burmistrz. Organy samorządu mogą prowadzić własną politykę, której kluczowymi instrumentami są miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, plan ochrony środowiska, jak też regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminie.

W szczególności Rada Miejska:

- ✓ uchwała gminny program ochrony środowiska;
- ✓ ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie miasta, a w szczególności:
 - może określić inne sposoby udokumentowania wykonania obowiązków dotyczących dokumentowania korzystania z usług firmy wywozowej i opróżniania zbiorników na nieczystości, niż okazanie umowy i dowodów płacenia za usługi,
 - może ustalić górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi, o których mowa wyżej,
 - może przejąć od właścicieli nieruchomości wszystkie lub wskazane obowiązki, o których mowa wyżej,
 - ustala opłatę ponoszoną przez właścicieli nieruchomości za wykonywanie przejętych obowiązków;
 - ✓ zatwierdza plan gospodarowania dla gruntów położonych na obszarach ograniczonego użytkowania, istniejących wokół zakładów przemysłowych po uzyskaniu opinii izby rolniczej;
 - ✓ uzgadnia ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej, zagospodarowania turystycznego, sposobu użytkowania gruntów, eliminacji lub ograniczania zagrożeń zewnętrznych oraz ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w odniesieniu do nieruchomości nie będących własnością Skarbu Państwa;
 - ✓ opiniuje projekt planu ochrony parku narodowego, rezerwatu przyrody oraz parku krajobrazowego;

- ✓ uzgadnia projekt rozporządzenia w sprawie wyznaczenia lub powiększenia obszaru chronionego krajobrazu;
- ✓ wyznacza obszar chronionego krajobrazu; określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części;
- ✓ dokonuje likwidacji lub zmiany granic obszaru chronionego krajobrazu, jeśli nie wykonał tego w ramach swoich zadań wojewoda;
- ✓ znosi ustalane przez siebie formy ochrony przyrody;
- ✓ uzgadnia projekt planu ochrony obszaru Natura 2000;
- ✓ ustanawia pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo-krajobrazowy (jeżeli wojewoda nie ustanowił tych form ochrony przyrody); opiniuje wnioski Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru – w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa;
- ✓ opiniuje wnioski starosty o uznanie lasu za ochronny lub pozbawienie go tego charakteru – w odniesieniu do lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.;
- ✓ może podjąć uchwałę o objęciu ochroną znajdujących się na obszarze jej działania gruntów rolnych określonych w ewidencji gruntów jako użytki rolne;
- ✓ rozpatruje informację wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o stanie środowiska na obszarze województwa;
- ✓ zatwierdza zestawienia przychodów i wydatków gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej na dany rok.