

Załącznik Nr 1

do Uchwały Nr XIII/66/2015 Rady Miejskiej Góry Kalwarii

z dnia 27.05.2015 r.



**Program Ochrony Środowiska
dla miasta i gminy Góra Kalwaria
na lata 2014 - 2017
z uwzględnieniem lat 2018 - 2021**

2014 r.



**Program Ochrony Środowiska
dla miasta i Gminy Góra Kalwaria
na lata 2014 - 2017
z uwzględnieniem lat 2018 - 2021**

opracowany przez:

Eko-Efekt Sp. z o.o.
02-679 Warszawa
ul. Modzelewskiego 58A lok. 89
tel. 0-22 853 11 93/853 82 12
fax. 0-22 852 03 54
e-mail: biuro@ekoefekt.pl

Autor opracowania:
inż. Elżbieta Wójcik

Zamawiający:
Miasto i Gmina Góra Kalwaria
ul. 3-go maja 10
05-530 Góra Kalwaria

Spis treści

1.	WSTĘP	8
1.1.	Podstawa opracowania.....	8
1.2.	Cel, zakres i funkcje Programu.....	9
1.3.	Metodyka opracowania Programu	12
2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA	15
2.1.	Położenie geograficzne i administracyjne	15
2.2.	Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	16
2.3.	Warunki klimatyczne	17
2.4.	Hydrografia	17
2.5.	Formy użytkowania terenu.....	18
2.6.	Demografia	19
2.7.	Gospodarka	20
3.	OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	23
3.1.	Zasoby wodne	23
3.1.1.	Wody powierzchniowe	23
3.1.2.	Wody podziemne	25
3.1.3.	Zagrożenia	26
3.2.	Gospodarka wodno – ściekowa.....	26
3.2.1.	Zaopatrzenie mieszkańców w wodę	26
3.2.2.	Kanalizacja sanitarna i oczyszczanie ścieków	30
3.3.	Cele ekologiczne	33
3.3.1.	Działania długookresowe	33
3.3.2.	Działania krótkookresowe	34
4.	OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	35
4.1.	Podsumowanie oceny dotychczasowego programu ochrony środowiska	42
5.	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA I UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE W ASPEKcie OBOWIĄZUJĄCYCH PROGRAMÓW I PRZEPISÓW PRAWA.....	43
5.1.	Jakość powietrza (PA), potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE	43
5.2.	Wody powierzchniowe i podziemne (W), jakość wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych.....	47
5.2.1.	Wody powierzchniowe	47
5.2.2.	Wody podziemne	49
5.3.	Gospodarka odpadami (GO)	51
5.4.	Zasoby przyrodnicze (OP), prawne formy ochrony przyrody	53
5.5.	Klimat akustyczny (H)	63
5.6.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	64

6.	PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2021 ROKU.....	66
6.1.	Cel nadrzędny <i>Programu</i>	66
6.2.	Priorytety ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2020	66
6.2.1.	Jakość powietrza (PA), potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE	66
6.2.2.	Wody powierzchniowe i podziemne (W) - zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych	69
6.2.3.	Gospodarka odpadami (GO).....	70
6.2.4.	Zasoby przyrodnicze (OP)	73
6.2.5.	Klimat akustyczny (H)	75
6.2.6.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	75
6.2.7.	Edukacja ekologiczna (EE)	75
7.	PLAN OPERACYJNY	77
7.1.	Plan operacyjny na lata 2014-2017	77
8.	ZAGADNIENIA SYSTEMOWE	91
8.1.	Zarządzanie i monitoring środowiska	91
8.2.	Zarządzanie i monitoring realizacji <i>Programu</i>	91
9.	ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	96
9.1.	Jakość powietrza atmosferycznego (PA)	97
9.2.	Wody powierzchniowe i podziemne (W), zagrożenia jakości wód, jakość wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych.....	97
9.3.	Zasoby przyrodnicze (OP)	101
9.4.	Klimat akustyczny (H)	106
9.5.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	106
9.6.	Gospodarka odpadami (GO)	106
9.7.	Edukacja ekologiczna (EE).....	109
10.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	111

Spis tabel:

TABELA 1.	STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY GÓRA KALWARIA	18
TABELA 2.	DANE DEMOGRAFICZNE GMINY GÓRA KALWARIA W 2013 R.	19
TABELA 3.	ZMIANY LICZBY LUDNOŚCI W LATACH 1999-2013	19
TABELA 4.	ZESTAWIENIE OCEN JAKOŚCI WÓD PŁYNĄCYCH OBJĘTYCH MONITORINGIEM DIAGNOSTYCZNYM W 2010 ROKU	24
TABELA 5.	ZESTAWIENIE OCENY JAKOŚCI WÓD PŁYNĄCYCH WYKORZYSTYWANYCH DO BYTOWANIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH W ROKU 2010	24
TABELA 6.	CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH GZWP NR 222	25
TABELA 7.	WYNIKI BADAŃ I OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W POBLIŻU GMINY GÓRA KALWARIA WEDŁUG PIG W WARSZAWIE W LATACH 2010 I 2012	26
TABELA 8.	INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY W 2012 I 2013 ROKU.....	27
TABELA 9.	DANE DOTYCZĄCE SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY W LATACH 2010-2013	30
TABELA 10.	WYKAZ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY GÓRA KALWARIA.....	31
TABELA 11.	STAN REALIZACJI ZADAŃ	36
TABELA 12.	KLASY STREF NA TERENIE MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W 2013 ROKU.....	45
TABELA 13.	ZESTAWIENIE OCEN JAKOŚCI WÓD PŁYNĄCYCH OBJĘTYCH MONITORINGIEM DIAGNOSTYCZNYM W 2010 ROKU	48
TABELA 14.	ZESTAWIENIE OCENY JAKOŚCI WÓD PŁYNĄCYCH WYKORZYSTYWANYCH DO BYTOWANIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH W ROKU 2010	48
TABELA 15.	CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH GZWP NR 222	49
TABELA 16.	WYNIKI BADAŃ I OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W POBLIŻU GMINY GÓRA KALWARIA WEDŁUG PIG W WARSZAWIE W LATACH 2010 I 2012.....	50
TABELA 17.	WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY GÓRA KALWARIA	53
TABELA 18.	STRUKTURA TERENÓW ZIELONYCH NA TERENIE MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA W 2012 I 2013 ROKU.....	62
TABELA 19.	POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA W 2012 I 2013 ROKU	63
TABELA 21.	WYNIKI BADAŃ POZIOMU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA MIASTA GÓRA KALWARIA W 2010 I 2013 ROKU	65
TABELA 22.	PLAN OPERACYJNY NA LATA 2014-2017	78
TABELA 23.	WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA NA LATA 2014-2017 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2018-2021	93
TABELA 24.	ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA W ROZBICIU NA PRIORYTETY ŚRODOWISKOWE	96

WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW:

B(a)P – benzo(a)piren
BAT – najlepsza dostępna technika/technologia, (z ang. *Best Available Technique*)
BDL – bank danych lokalnych
BOŚ – Bank Ochrony Środowiska
CEE – Centrum Edukacji Ekologicznej
c.o. – centralne ogrzewanie
CO – tlenek węgla
CO₂ – dwutlenek węgla
c.w.u. – ciepła woda użytkowa
EE – edukacja ekologiczna
ESOCh – Ekologiczny System Obszarów Chronionych
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIS – System Informacji Geograficznej, (z ang. *Geographic Information System*)
GO – gospodarka odpadami
GPZON – Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych
GUS – Główny Urząd Statystyczny
H – klimat akustyczny
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCW – jednolite części wód
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
kWh – kilowatogodzina
Mg – megagram (milion gram, tona)
MPZP – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
MŚ – Ministerstwo Środowiska
MW – megawat
MWh – megawatogodzina
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ng – nanogram, (miliardowa część grama)
NO_x – tlenki azotu
NO₂ – dwutlenek azotu
NSS – Narodowa Strategia Spójności
OP – zasoby przyrodnicze
OSO - obszary specjalnej ochrony ptaków
OZE – odnawialne źródła energii
OZW - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty
O₃ – ozon
PA – powietrze atmosferyczne
PAP – zapobieganie poważnym awariom
Pb – ołów

PD – poziom dopuszczalny

PEM – pola elektromagnetyczne

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

ZGK – Zakład Gospodarki Komunalnej

PGO – Plan gospodarki odpadami

PM – pył drobny, (z ang. *Particulate Matter*)

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POH – Program ochrony środowiska przed hałasem

POP – Program ochrony powietrza

POŚ – Program ochrony środowiska

Poś – ustawa Prawo ochrony środowiska

Program – „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Góra Kalwaria lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”

Program Wojewódzki – „Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku”

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowisk

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RM – Rada Ministrów

RPO – Regionalny Program Operacyjny

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SOO - specjalne obszary ochrony siedlisk

SO₂ – dwutlenek siarki

UE – Unia Europejska

UMiG – Urząd Miasta i Gminy w Górze Kalwarii

W – wody powierzchniowe i podziemne

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WPF – Wieloletni Program Finansowy

WPGO – Wojewódzki plan gospodarki odpadami

WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny

WPOŚ – Wojewódzki program ochrony środowiska

WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą prawną opracowania „Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” (zwanego dalej *Programem*) jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) który nakłada na Burmistrza Miasta i Gminy obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska.

Burmistrz w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając wymagania art. 14 ww. ustawy, tj.: na podstawie aktualnego stanu środowiska określa w szczególności:

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

Po zaopiniowaniu przez Starostę Piaseczyńskiego, *Program* uchwalany jest przez Radę Miejską.

Niniejszy *Program* stanowi aktualizację poprzedniego „Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2008-2011” przyjętego Uchwałą nr 516/XL/2009. Rady Miejskiej w *Górze Kalwarii* z dnia 29 grudnia 2009 roku. *Program* jest zgodny z Programem ochrony środowiska dla powiatu piaseczyńskiego przyjętego przez Radę Powiatu Piaseczyńskiego uchwałą nr XXV/5/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. oraz „Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. (zwanym dalej *Programem Wojewódzkim*), przyjętym uchwałą Nr 104/12 Sejmiku Województwa mazowieckiego z dnia 13 kwietnia 2012 roku, stanowiące dokumenty nadrzędne dla niniejszego opracowania.

Program ma za zadanie pomoc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. „Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2020, jak też planem wdrożeniowym na lata 2014-2017.

W myśl art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) niniejszy *Program* został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa (PEP). Wdrożenie *Programu* umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce i realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska.

Prawo ochrony środowiska, określa w art. 14 ust. 2, iż politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata i przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata. „Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, zawiera cele i zadania krótkookresowe do 2016 r. oraz cele długookresowe do roku 2020. Ocena i weryfikacja realizacji zadań *Programu* dokonywana będzie zgodnie z wymogami ww. ustawy - co 2 lata od przyjęcia dokumentu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji dokumentu.

1.2. Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem *Programu*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju miasta i Gminy Góra Kalwaria, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa (PEP), „Programu ochrony środowiska Powiatu Piaseczyńskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019” oraz „Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku” na obszarze miasta i gminy Góra Kalwaria. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
- sprawiedliwości międzypokoleniowej,
- sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
- równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju miasta i gminy Góra Kalwaria, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje „Programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie miasta i gminy,
- strategiczne zarządzanie w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,

- pomoc przy planowaniu wydatkowania środków finansowych z budżetu miasta, a także podstawa do ubiegania się o środki finansowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego i gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- gospodarkę odpadami,
- ochronę poszczególnych komponentów środowiska przed zanieczyszczeniami (powietrza atmosferycznego, wody, gleby, klimatu akustycznego),
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

Celem przygotowania *Programu* jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju, województwa i powiatu ze szczególnym uwzględnieniem PEP i *Programu Powiatowego*. Jego istotą jest skoordynowanie z administracją rządową, samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem miasta działań, zaplanowanych w programie. Wszystkie ww. grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia jak i sukcesywnego wdrażania *Programu*. Stąd ważne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia *Programu*, a następnie jego wdrażania. Ponadto *Program* ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w ramach programów sektorowych miasta. Kolejnym celem jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania wskazane w *Programie* oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez samorząd na realizację określonych zadań środowiskowych. *Program* ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska na obszarze miasta oraz ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Okres objęty *Programem* stanowiący przedział czasowy - lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na kolejne cztery lata 2018-2021 został podzielony na:

- okres operacyjny (lata 2014-2017) zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia działania,
- okres perspektywiczny (lata 2018-2021), który został określony jako jeden cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska w mieście i gminie.

Niniejszy *Program* opracowano według wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) zgodnie z założeniami PEP, obowiązującymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska do tworzenia programów ochrony środowiska oraz zgodnie z wymaganiami, jakie powinny zostać uwzględnione przez jednostki samorządu terytorialnego powiatu piaseczyńskiego podczas aktualizacji programów ochrony środowiska, zawartymi w *Programie Powiatowym*.

Aktualny stan środowiska opisano na podstawie dostępnych danych z lat 2008-2013 (okresu wdrażania poprzedniego POŚ). Uwzględnia ponadto założenia programowe dotyczące ochrony środowiska zawarte w dokumentach krajowych jak i regionalnych, a w szczególności w *Programie Powiatowym i Wojewódzkim* oraz w lokalnych programach sektorowych i dokumentach strategicznych. W *Programie* dokonano analizy i diagnozy problemów środowiskowych występujących na obszarze miasta i gminy Góra Kalwaria oraz zaprojektowano dla nich rozwiązania w postaci strategii środowiskowej, zgodnej zarówno z PEP, *Programem Powiatowym i Wojewódzkim* oraz programami sektorowymi i dokumentami strategicznymi obowiązującymi dla Góry Kalwarii.

Przystępując do aktualizacji programu ochrony środowiska poddano ocenie stopień realizacji celów środowiskowych i działań określonych w poprzednim programie. Ocena ta zawiera analizę stanu środowiska naturalnego, stopień realizacji celów i działań oraz wydatkowane koszty w rozbiciu na źródła finansowania. Wynikiem tak przeprowadzonej oceny było wskazanie potrzeb i problemów środowiskowych koniecznych do rozwiązania w aktualizowanym POŚ.

Priorytety ekologiczne w niniejszym *Programie* określono zgodnie z obowiązującymi w PEP oraz programami wyższego szczebla w zakresie ochrony środowiska. Dla wskazanych priorytetów określono cele długoterminowe oraz krótkoterminowe wraz z wyznaczeniem mierników ich realizacji, umożliwiających systematyczne prowadzenie pomiarów stopnia ich realizacji (monitoring wdrażania *Programu*).

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska w niniejszym dokumencie wskazano:

- zadania własne (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu),
- zadania koordynowane (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

Zadania własne, podobnie jak i cele środowiskowe, opisano w sposób szczegółowy i mierzalny tak, aby umożliwić bieżącą kontrolę ich realizacji oraz ocenić skuteczność wdrażania *Programu*.

W *Programie* uwzględniono również aspekty finansowe realizacji działań, tj. określono nakłady finansowe planowane na realizację poszczególnych zadań oraz źródła ich finansowania. Zbieżność działań opisanych w niniejszym programie ochrony środowiska z WPOŚ (zgodnie z wytycznymi WPOŚ) ułatwi również pozyskanie środków z funduszy ochrony środowiska: WFOŚiGW, NFOŚiGW, środków UE, RPO WM i innych lokalnych źródeł dotacji.

Istotnym elementem w zarządzaniu środowiskiem miasta i gminy Góra Kalwaria jest, poza wdrożeniem i realizacją niniejszego *Programu*, przestrzeganie przez samorząd systemu sprawozdawczego opisującego postęp realizacji celów środowiskowych i działań. System sprawozdawczy opiera się na opracowywanych (wg obowiązujących przepisów) co 2 lata raportach z realizacji programów ochrony środowiska.

Prowadzony w ramach raportowania wykonania *Programu* monitoring pozwoli w sposób mierzalny określić wpływ realizacji programu na środowisko, zachodzące w nim zmiany oraz ułatwi monitorowanie środowiska i realizację POŚ.

Niniejszy program ochrony środowiska dla zawiera:

- ocenę realizacji dotychczasowego programu w oparciu uzyskane informacje,
- najważniejsze zmiany, jakie zaszły w gospodarce miasta w ciągu lat, jakie upłynęły od przyjęcia obowiązującego programu ochrony środowiska oraz konsekwencje tych zmian dla środowiska, zmiany w środowisku i najważniejsze problemy, jakie pozostają do rozwiązania, w oparciu o ocenę dotychczas obowiązującego programu,
- podsumowanie i ogólną ocenę skuteczności polityki ekologicznej realizowanej na terenie miasta i gminy na podstawie obowiązującego programu ochrony środowiska,
- wykaz i opis działań prowadzonych na przedmiotowym terenie na rzecz ochrony środowiska, a także zadań, których nie udało się zrealizować z uzasadnieniem przyczyn,
- informację o środkach przeznaczonych na cele środowiskowe i źródłach finansowania,
- część strategiczną, cele perspektywiczne, średniookresowe i priorytetowe, a także kierunki działań i zadania,
- przyjęte cele mają odniesienie do aktualnej polityki ekologicznej państwa, województwa i powiatu w zakresie ochrony środowiska,
- część finansową, z określeniem źródeł finansowania planowanych zadań,
- informację o zarządzaniu programem, (w tym wskazanie uczestników, określenie sposobów monitorowania realizacji programu oraz terminów sprawozdawania i aktualizacji).

1.3. Metodyka opracowania Programu

Niniejszy *Program* został opracowany wg obowiązujących przepisów, z uwzględnieniem wytycznych Ministerstwa Środowiska.

Program opracowano w aspekcie zarówno uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych wyższego szczebla, jak też planów i programów sektorowych dotyczących miasta i gminy Góra Kalwaria. Jednym z podstawowych dokumentów krajowych jest PEP, w której najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe 3 lata obejmują m.in.:

- zamknięcie składowisk niespełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa.

Polityka ekologiczna państwa podejmuje wyzwania, w tym dotyczące:

- realizacji założeń Dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów i o konieczności redukcji o 75% ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych,
- osiągnięcie do 2015 r. tzw. dobrego stanu wód zgodnie z traktatem akcesyjnym i Ramową Dyrektywą Wodną,

- sporządzania map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem.

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w *Programie* zaprezentowano:

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

Niniejszy *Program* uwzględnia: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz dane wynikające z innych opracowań gminnych i regionalnych, tj.:

programu ochrony powietrza,

- programów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- planu gospodarki odpadami i programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- raportów z realizacji programów ochrony środowiska,
- sprawozdań z realizacji planów gospodarki odpadami,
- planu rozwoju lokalnego i strategii rozwoju miasta,
- waloryzacji przyrodniczej,
- wieloletnich planów inwestycyjnych i finansowych,

a także obowiązujące przepisy prawne, dotyczące ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego dokumentu uwzględnione zostały:

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ, 2002),
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- program wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku,
- Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.
- Programu Ochrony Środowiska Powiatu Piaseczyńskiego, 2012 r.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO 214),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Krajowy Plan Zwiększania Lesistości,
- dane statystyczne, w tym dotyczące ochrony środowiska z Głównego Urzędu Statystycznego,
- dane o stanie środowiska na terenie miasta i Gminy Góra Kalwaria z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Radomiu.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹
- Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2011 i 2012 roku, WIOŚ Warszawa
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piaseczyńskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy 2016-2019²
- Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Piaseczyńskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku.
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Góra Kalwaria na 2013-2020
- Bank Danych Regionalnych, GUS.

W oparciu o przeprowadzoną analizę aktualnego stanu środowiska na terenie miasta i Gminy oraz przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów prawa i programów w zakresie ochrony środowiska, dokonano:

- określenia uwarunkowań środowiskowych,
- oceny aktualnego stanu środowiska,
- określenia środowiska zewnętrznego – scharakteryzowano uwarunkowania realizacyjne *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- zdefiniowano priorytety ochrony środowiska,
- skonkretyzowano priorytety poprzez sformułowanie listy zadań, programu operacyjnego oraz harmonogramu realizacji zadań na lata 2014-2017,
- opracowano system monitorowania Programu, do ewaluacji i raportowania wykonania POŚ.

1

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA

2.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Góra Kalwaria położona jest w centralnej części województwa mazowieckiego, w powiecie piaseczyńskim, w skład którego wchodzi 6 gmin. Gmina sąsiaduje od zachodu z gminą Prażmów, a od północy z gminami Konstancin-Jeziorna i Piaseczno. Na wschodzie, za Wisłą, gmina Góra Kalwaria sąsiaduje z gminą powiatu otwockiego - Karczew, natomiast od południa z gminami Chynów i Warka leżącymi w powiecie grójeckim.

W obrębie gminy Góra Kalwaria znajdują się 42 miejscowości: Aleksandrów, Baniocha, Borki, Brzeście, Brzumin, Buczynów, Cendrowice, Coniew, Czachówek, Czaplin, Czaplinek, Czarny Las, Czersk, Dębówka, Dobiesz, Julianów, Kąty, Karolina, Kępa Radwankowska, Królewski Las, Krzaki Czaplinkowskie, Linin, Łubna, Łutówka, Mikówiec, Moczydłów, Obręb, Ostrówek, Pęcław, Podgóra, Podłęczce, Pokosowa, Potycz, Wierzchów, Sobików, Solec, Szymanów, Tomice, Wincentów, Wojciechowie, Wólka Dworska oraz Wólka Załęska.

Odległość miasta Góra Kalwaria do najważniejszych miast regionu:

- Warszawa – 37 km
- Piaseczno – 19 km
- Radom – 69 km
- Konstancin-Jeziorna – 16 km
- Tarczyn – 30 km

Powierzchnia gminy wynosi 14 369 ha. Według danych GUS na koniec 2013 r. gminę zamieszkiwało 25 828 osób, co stanowiło 15,05% ludności powiatu piaseczyńskiego. Gęstość zaludnienia w 2013 wyniosła 179 osób/km², w tym na obszarze miejskim 855 osób/km², a na obszarze wiejskim 108 osób/km².

MAPA POWIATU PIASECZYŃSKIEGO



Źródło: strona internetowa powiatu piaseczyńskiego

2.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Gmina Góra Kalwaria położona jest w dolinie Wisły, w południowej części Kotliny Warszawskiej. Główna część miasta leży na wysokiej skarpie, poprzecinanej jarami i porośniętej drzewami i krzewami.

Tereny gminy leżą na obszarze Niziny Środkowomazowieckiej (318,7), która stanowi kotlinowate obniżenie charakteryzujące się zbiegiem dolin Wisły, Narwi, Bugu, Pilicy i Bzury. W obrębie Niziny wyróżniono 9 mezoregionów, w tym Dolinę Środkowej Wisły (318,75) i Równinę Warszawską (318,73).

Dolina Środkowej Wisły obejmuje odcinek doliny Wisły od Warszawy do Puław, o szerokości około 10 km i powierzchni 1 348 km². Do tego regionu zalicza się łąkowy taras zalewowy oraz wyższy wydmy taras piaszczysty. Krajobraz tego regionu to zalewowe dna dolinne, lasy łęgowe i łąki typu zalewowego częściowo przekształcone na pola uprawne i sady.

Równina Warszawska ciągnie się po lewej stronie Doliny Środkowej Wisły, zajmując powierzchnię 1 123 km². Jest to teren rolniczy z przewagą warzywnictwa i sadownictwa. Dominują lasy, głównie bory oraz grądy zamienione na pola uprawne. Na terenie gminy Góra Kalwaria dominują gleby bielcowe, rdzawe, brunatne płowe oraz mady. Od Góry Kalwarii, przez Słomczyn ku Warszawie biegnie krawędź wysokiego tarasu osiągającego 18-20 m, a koło Czerska 22-25 m nad poziom Wisły.

2.3. Warunki klimatyczne

Ukształtowanie powierzchni wraz z położeniem geograficznym wpływa na zróżnicowanie klimatyczne ze względu, na które można wyróżnić na terenie Polski dzielnice klimatyczne. Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego wyróżnić można 21 dzielnic klimatyczno-rolniczych. Gmina Góra Kalwaria leży we wschodniej części dzielnicy środkowej, która obejmuje dorzecze środkowej Wisły, a znaczną część tego obszaru pokrywają lasy. Położenie geograficzne i rzeźba terenu gminy powodują występowanie zróżnicowanych warunków do kumulacji zanieczyszczeń. W dolinie, gdzie utrudniona jest wymiana powietrza, kumulacja zanieczyszczeń jest zdecydowanie wyższa, niż na pozostałym terenie gminy. Gmina Góra Kalwaria położona jest w strefie klimatu kontynentalnego i charakteryzuje się średnią roczną temperaturą powietrza w granicach 7,8-8,1°C, a wilgotność jest tu bardzo wysoka – średnio 80%. Najchłodniejszymi miesiącami w roku są grudzień i styczeń, zaś najcieplejszy jest lipiec. Dzielnica środkowa, do której należy Gmina to obszar o najmniejszym w Polsce opadzie rocznym (ok. 518 mm).

2.4. Hydrografia

Główną rzeką na omawianym terenie jest Wisła. Obszar gminy Góra Kalwaria znajduje się w zlewni doliny Wisły. Jest częściowo odwadniany przez bezpośrednią zlewnię Wisły, a także poprzez zlewnie cząstkowe innych cieków, do których zaliczamy: zlewnię Cedronu, zlewnię Czarnej oraz zlewnię Małej.

Gmina Góra Kalwaria znajduje się pomiędzy 463 a 484 km biegu rzeki, wynika z tego, że analizowany teren obejmuje 21 km odcinek Wisły. Obecnie, na terenie gminy Góra Kalwaria rzeka Wisła na całej swej długości ma uregulowane koryto. Koryto to ma różną szerokość, na południu ok. 900 m, na północy ok. 400 m.

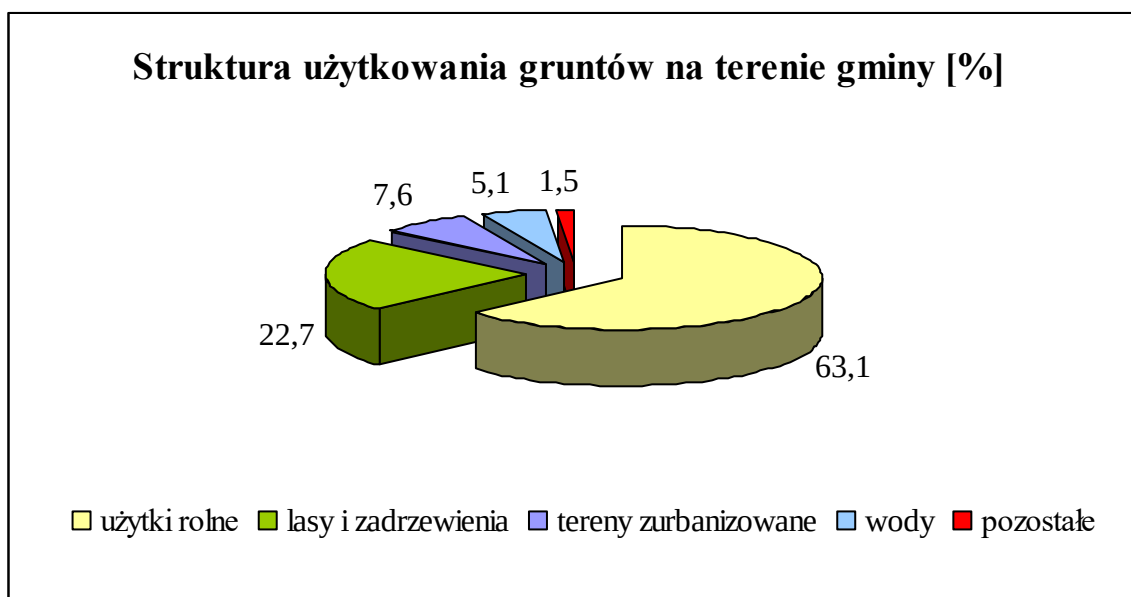
W przypadku rzeki Czarnej tylko jej końcowy, dolny odcinek znajduje się na terenie gminy, natomiast źródła i ujście Cedronu w całości położone są w gminie Góra Kalwaria. Źródła rzeki Małej znajdują się pomiędzy Krzakami Czaplinkowskimi a Kolonią Sobików. Mała płynie przez miejscowości Ługówka i Sierzchów, na północ od Kątów opuszcza teren gminy Góry Kalwarii. Na wysokości Baniochy-Osiedle ponownie wpływa na teren gminy Góra Kalwaria, płynie przez teren Chojnowskiego Parku Krajobrazowego, a na wysokości Czarnowa opuszcza teren gminy. W okolicach starej papierni w Konstancinie zasila Jeziorkę. Rowy melioracyjne na terenie gminy Góra Kalwaria towarzyszą Małej na odcinku od Baniochy do Solca oraz na wysokości Krzaków Czaplinkowskich tworząc prostopadłe dopływy tej rzeki. Rowy melioracyjne istnieją ponadto w dolinie Czarnej odwadniając takie miejscowości jak: Wola Sobikowska, Julianów, Kąty, Czaplinek, Wincentów i Aleksandrów. Rowy występują także w miejscowościach Pęcław, Coniew, niewielki system melioracyjny znajduje się także w miejscowości Coniew-Naddawki na terenie doliny Wisły.

Należy zaznaczyć, że znaczna część gminy Góra Kalwaria jest zmeliorowana przez sieci drenarskie podziemne o zmiennej średnicy 10-40 cm. Głównie są to tereny upraw sadowniczych w południowej i wschodniej części gminy.

2.5. Formy użytkowania terenu

Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Góra Kalwaria przedstawia się następująco:

- użytki rolne 63,1 %
- lasy i zadrzewienia 22,7 %
- tereny osiedlowe i komunikacyjne 7,6 %
- wody 5,1 %
- pozostałe 1,5 %



Według danych zawartych w Strategii Rozwoju Gminy Góra Kalwaria na lata 2013-2020. przedstawia się następująco.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Góra Kalwaria

Forma użytkowania	ogółem
	ha
Użytki rolne ogółem w tym:	8 771
grunty orne	4 314
sady	2 785
łąki trwałe	760
Pastwiska trwałe	912
Lasy i grunty leśne	2 968
Pozostałe grunty	2 761
Razem	14 500

2.6. Demografia

W poniższych tabelach przedstawione zostały bieżące dane demograficzne dotyczące Gminy Góra Kalwaria.

Tabela 2. Dane demograficzne Gminy Góra Kalwaria w 2013 r.

Góra Kalwaria	Liczba ludności	Powierzchnia [ha]	Gęstość zaludnienia [osób/km ²]
Miasto	11 685	1 367	855
Obszar wiejski	14 143	13 045	108
Gmina	25 828	14 412	179

Źródło: Dane GUS.

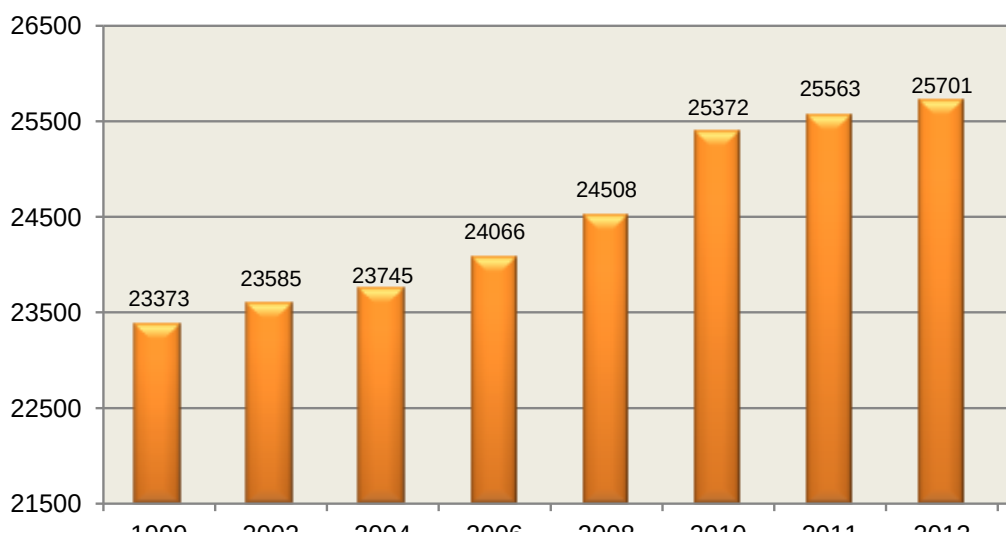
Dane statystyczne wykazują, że 25 828 stałych mieszkańców gminy stanowi 15,05% ludności powiatu i zaledwie 0,49% ludności województwa mazowieckiego.

Według danych GUS zmiana liczby ludności na obszarze objętym opracowaniem przedstawia się następująco:

Tabela 3. Zmiany liczby ludności w latach 1999-2013

Lata	Ludność Gminy Góra Kalwaria
1999	23 373
2002	23 585
2004	23 745
2006	24 066
2008	24 508
2010	25 372
2011	25 563
2012	25 701
2013	25 828

Źródło: Dane GUS.



Rysunek 1. Liczba osób zamieszkałych w gminie Góra Kalwaria w latach 1999-2013.

Analizując przedstawione dane obserwuje się systematyczny wzrost liczby ludności gminy i prognozuje się utrzymanie tego trendu w kolejnych latach. Główną przyczyną jest migracja ludności z Warszawy na tereny gminy, ze względu na niższe koszty utrzymania.

Najliczniejszą grupę ludności w strukturze wiekowej stanowią mieszkańcy w wieku produkcyjnym (mężczyźni 18-64 lat, kobiety 18-59 lat) - ok. 63,3%. Bezrobocie rejestrowane na analizowanym obszarze jest niskie a jego stopa wyniosła w 2013 r. 4,1%. Władze Miasta w grudniu 2003 r. stworzyły Gminne Centrum Informacji, którego zadaniem jest m.in. pomoc bezrobotnym mieszkańcom gminy w znalezieniu pracy, przedsiębiorcom w założeniu własnej działalności gospodarczej, pracodawcom w zorganizowaniu staży, robót publicznych; rolnikom w wypełnianiu unijnych wniosków o dopłaty, a także edukacja ekologiczna i działalność informacyjna.

2.7. Gospodarka

Gmina Góra Kalwaria jest gminą o charakterze miejsko-wiejskim. Głównym ośrodkiem produkcyjno-usługowym jest miasto Góra Kalwaria oraz tereny miejscowości Baniocha. Pozostała część gminy ma charakter typowo rolniczy, a dominującym kierunkiem jest sadownictwo. Tereny rolnicze zajmują 63,1 % powierzchni Gminy. Według Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2013 w rejestrze REGON zarejestrowanych było 2 427 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą zlokalizowanych na terenie gminy i miasta Góra Kalwaria, w tym 1 191 w mieście. W rejestrze tym znajduje się ponadto 14 spółdzielni, 231 spółek handlowych i 266 spółek cywilnych zlokalizowanych są na terenie gminy.

Ze względu na specjalizację sadowniczą terenu rozwinął się przede wszystkim przemysł spożywczy w formie przetwórstwa owocowego.

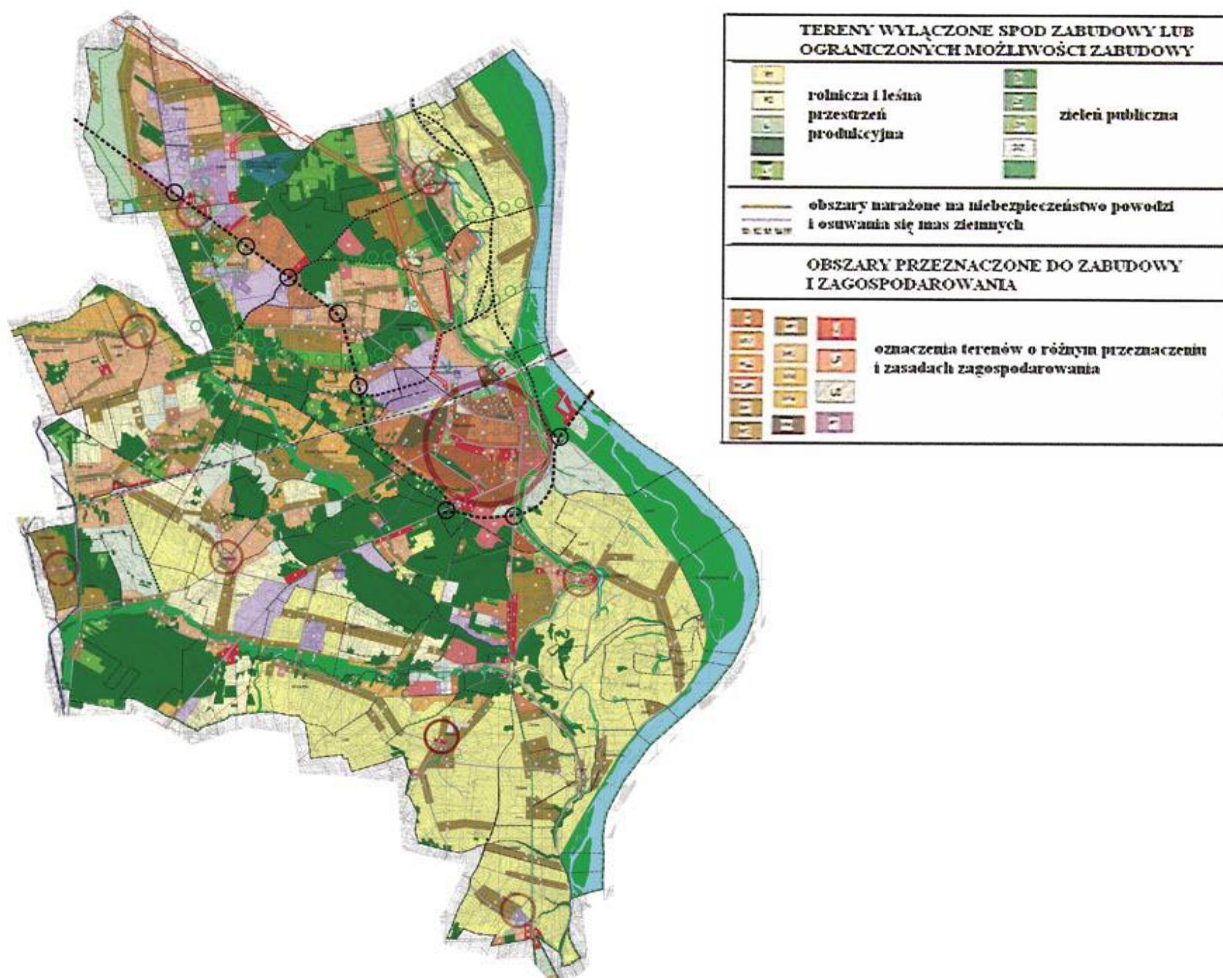
Do największych zakładów na tym obszarze należą:

- SUBUN sp. j. - Zakład Rozbioru Mięsa G. Buczek, R. Surąła, Wincentów 55, 05-530 Góra Kalwaria
- Wytwórnia Pasz Sp. z o.o., ul. Lipowa 1, 05-532 Baniocha
- Agrana Juice Poland (dawny HORTEx), ul. Pijarska 121, 05-530 Góra Kalwaria
- Reprodukcyjna Ferma Kur Mięsnych - Julita Janowska, Czaplin 55, 05-530 Góra Kalwaria
- ARSO – POLAŃSKI Sp. z o.o., ul. Sportowa 1/5, 05-532 Baniocha
- Brentag Polska Sp. z o.o., ul. Towarowa 6, 05-530 Góra Kalwaria
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna, Czaplin 7, 05-530 Góra Kalwaria
- FETCO Inc. Sp. z o.o., ul. Adamowicza 8, 05-530 Góra Kalwaria
- LUXMAT Sp. z o. o., Karolina 58, 05-530 Góra Kalwaria
- INCO VERITAS S.A. Oddział w Górze Kalwarii (Grupa Chemii Gospodarczej), ul. Towarowa 8, 05-530 Góra Kalwaria
- ZURTEX S.C. Skup i Sprzedaż Odpadów i Złomu – Irena Dzierżanowska, Marlena Dzierżanowska, Anna Dzierżanowska, ul. Puławska 37, 05-532 Baniocha.

- KOLOROMET W. Mieńko & K. Chrzanowski Sp. J. Siedziba przy ul. Przylaszczkowej 2 w Warszawie ul. Puławska 23, 05-532 Baniocha
- ECORAL Sp. z o.o., Solec 156, 05-532 Baniocha
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe „FRUIT”, ul. Lipowa 1, 05-532 Baniocha
- BABIK TRANSPORT ul. Towarowa 3, 05-530 Góra Kalwaria
- ECO INVESTMENT POLSKA Sp. z o.o. Solec 156, 05-532 Baniocha
- POLSKI GAZ Sp. z o.o. Oddział w Górze Kalwarii, ul. Adamowicza 1, 05-530 Góra Kalwaria
- „WĘGLO TRANS i SKUP ZŁOMU” ul. Adamowicza 4, 05-530 Góra Kalwaria
- „AGROPOL” Kowalczyk i Gniado Sp. J., Potycz 1, 05-530 Góra Kalwaria
- Frantschach Flexible Packaging Poland Sp. z o.o., Solec, 05-532 Baniocha
- „KAR-DROB” s. c. Ewa Bieniek, Zygmunt Bieniek, Magdalena Fijałkowska, Arkadiusz Fijałkowski, Karolina 51, 05-530 Góra Kalwaria
- OPITIROC Sp. z o.o. ul. Czerniakowska 102, 00-454 Warszawa, Zakład Produkcyjny w Górze Kalwarii przy ul. Adamowicza 1
- LAFARGE KRUSZYWA I BETON Sp. z o.o., ul. Iłżycka 24 F, 02-135 Warszawa, ul. Adamowicza 9, 05-530 Góra Kalwaria
- MAXIT Sp. z o.o. ul. Puławska 405, 02-801 Warszawa, Oddział w Górze Kalwarii, ul. Adamowicza 1

Ze względu na dużą ilość terenów zielonych na obszarze objętym opracowaniem, zabudowa przemysłowo-usługowa obejmuje przede wszystkim północno-zachodnią i środkowo-wschodnią część Gminy.

Zagospodarowanie terenu Gminy przedstawia poniższy rysunek.



3. OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Ważnym aspektem gospodarki wodnej Gminy i Miasta Góra Kalwaria jest uregulowanie stosunków wodnych ze względu na rolniczy charakter gminy. Wody zajmują 5,1% powierzchni gminy. Głównym ciekim jest Wisła, która odwadnia część gminy. Pozostałe rzeki na omawianym obszarze to m.in. Czarna-Cedron.

3.1. Zasoby wodne



Wody powierzchniowe

Wisła jest największą rzeką na terenie gminy Góra Kalwaria i płynie w jej wschodniej części. Gmina przystąpiła również do Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki zarejestrowanego w sierpniu 2001 r. Jeziorka płynie przez powiat grójecki i gminy powiatu piaseczyńskiego. Stan/potencjał ekologiczny jej wód na poszczególnych punktach pomiarowo-kontrolnych oceniany jest jako umiarkowany, lub nawet dobry.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Delegatura w Radomiu przeprowadza co roku badania oceny czystości wód podziemnych i powierzchniowych w wyznaczonych punktach pomiarowych.

Na terenie gminy Góra Kalwaria punkt pomiarowo – kontrolny wód powierzchniowych zlokalizowany jest na rzece Czarna-Cedron oraz na Wiśle. Ocenę jakości wód przeprowadzono w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r., nr 257, poz. 1545)*. W poniższych tabelach zaprezentowane zostały wyniki oceny jakości wód płynących przez teren gminy, objętych monitoringiem diagnostycznym w roku 2010.

Tabela 4. Zestawienie ocen jakości wód płynących objętych monitoringiem diagnostycznym w 2010 roku

Nazwa ocenianej jcw	Punkt pomiarowo-kontrolny	Kod ocenianej jcw	Kod ppk	Km biegu rzeki	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY
Czarna - Cedron	Góra Kalwaria – ujęcie do Wisły	PLRW20001725549	PL01S0701_1106	0,6	17	T	III	II	II	umiarkowany

Tabela 5. Zestawienie oceny jakości wód płynących wykorzystywanych do bytowania ryb w warunkach naturalnych w roku 2010

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Gmina	Powiat	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji w 2010 roku				
						nazwa wskaźnika	jednostka	stężenie		
								średnie	max.	min.
Wisła	Góra Kalwaria - most drogowy	476,2	Góra Kalwaria	Piaseczno	non	Zawiesina ogólna	mg/l	30,61	79,5	3,8
						BZT ₅	mg O ₂ /l	4,333	7	2
						Azot amonowy	mg N/l	0,317	0,949	0,1
						Azotyny	mg NO ₂ /l	0,063	0,115	0,033
						Fosfor ogólny	mg PO ₄ /l	0,551	0,867	0,3
						Chlor całkow. poz.	mg HOCl/l	0,03	0,03	0,03

Źródło: Dane WIOŚ w Warszawie, Delegatura w Radomiu

Wody podziemne

Stały odpływ powierzchniowy w postaci rzek i występowania jezior jest możliwy dzięki zasilaniu przez wody podziemne. Istnieją dwie możliwości zasilania wód powierzchniowych; bezpośrednio przez wody podziemne lub za pośrednictwem powierzchniowych miejsc wypływu wody – źródeł.

Na obszarze objętym opracowaniem źródło, które stanowi zbiorowe zaopatrzenie ludności powiatu w wodę, ukształtowało się w okresie czwartorzędu, a podłoże stanowią piaski rzeczne akumulowane. Jest ono eksploatowane dwudziestoma ujęciami ze stacjami uzdatniania wody oraz „źródłami zewnętrznymi”. Jakość wód gruntowych odpowiada wszelkim normom jakościowym.

Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem została uregulowana w dyrektywie o wodach gruntowych 80/68/EWG, jak również w dyrektywie 2000/60/WE z 23 października 2000 r. w sprawie ustanowienia ram w dziedzinie polityki wodnej, czyli tzw. ramowej dyrektywie wodnej, w skrócie RDW. Głównym celem RDW jest utrzymanie i poprawa jakości środowiska wodnego.

Poniżej przedstawiona została charakterystyka Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP, do którego należą wody z obszaru gminy Góra Kalwaria.

Tabela 6. Charakterystyka Głównego zbiornika wód podziemnych GZWP Nr 222

GZWP	Nazwa GZWP	Stratygrafia poziomów wodonośnych GZWP	Typ strukturalny poziomu/piętra wodonośnego w GZWP	Powierzchnia GZWP km ²	Stan udokumentowania GZWP
222	Dolina rz. Środkowa Wisła (Warszawa – Puławy)	Q	POR P	2674	U

W roku 2010 i 2012 Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) w Warszawie przeprowadził badania i ocenę jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej. Na terenie gminy Góra Kalwaria nie zlokalizowano punktu pomiarowego. Najbliższe pomiary wykonano w Piasecznie, Konstancinie i Powsinie, a ich wyniki są następujące:

Tabela 7. Wyniki badań i ocena jakości wód podziemnych w pobliżu Gminy Góra Kalwaria według PIG w Warszawie w latach 2010 i 2012

Nr otworu	PUWG 1992 X,Y	Miejscowość	Powiat	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy	Rodzaj wód	Typ ośrodka	Użytkowanie	Klasa wód	
									2010	2012
28	645025,8 462246,2	Powsin - park	piaseczyński	Q	18,9	W	1	2	III	III
29	644960,1 469471,5	Konstancin	piaseczyński	PgOl	183,8	W	1	2	III	III
93	644948,7 469450,8	Konstancin	piaseczyński	Q	0,3	-	-	-	II	II
1712	636522,0 467647,2	Piaseczno	piaseczyński	Q	19,2	G	1	7	III	III

PIG - Państwowy Instytut Geologiczny, KOM – ujęcie komunalne i/lub przemysłowe, Q - Czwartorzęd, Tr - Trzeciorzęd, W - wody wglębne, G - wody gruntowe, typ ośrodka: 1 - warstwa porowa (POR), użytkowanie: 2 - użytki zielone, 7 – obszary zabudowane.

Zagrożenia

Głównymi zagrożeniami dla wód na terenie gminy Góra Kalwaria jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa oraz spływy powierzchniowe z obszarów rolnych. Zanieczyszczenia z tych spływów zawierają mnóstwo środków chemicznych (pestycydów, nawozów sztucznych).

Należy zwrócić także uwagę na innego rodzaju źródła zanieczyszczeń:

- „dzikie” wysypiska śmieci,
- wody deszczowe,
- nielegalne zrzuty ścieków,
- nieodpowiednio zabezpieczone zbiorniki na paliwa,
- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe ścieków.

3.2. Gospodarka wodno – ściekowa

Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Według danych GUS za rok 2012 94,8% mieszkańców Gminy Góra Kalwaria korzysta z sieci wodociągowej. W tabeli poniżej zestawione zostały najważniejsze informacje dotyczące eksploatacji wodociągów.

Tabela 8. Informacje dotyczące sieci wodociągowej na terenie Gminy w 2012 i 2013 roku

Wyszczególnienie	Jednostka	Rok	Miasto	Obszar wiejski	Łącznie
odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej	%	2010	92,4	95,6	94,1
		2011	92,4	96,1	94,4
		2012	92,8	96,4	94,8
		2013	b.d.	b.d.	b.d.
woda dostarczona do gospodarstw domowych	dam ³	2010	348,4	522,5	870,9
		2011	242,9	752,1	995,0
		2012	251,8	749,7	1001,5
		2013	235,7	760,1	995,8
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	2010	32,1	190,1	222,2
		2011	32,8	194,2	227,0
		2012	33,0	195,2	228,2
		2013	29,6	179,9	209,5
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2010	1884	4790	6674
		2011	1854	5275	7129
		2012	1952	5561	7513
		2013	1987	5641	7628

Źródło: dane GUS.

Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Górze Kalwarii eksploatuje dwa ujęcia wody podziemnej z okresu czwartorzędu znajdujące się na terenie Gminy Góra Kalwaria.

✓ „KALWARYJSKA”

- rok oddania do użytku: lata 40-te XX wieku;
- zlokalizowana przy ulicy Kalwaryjskiej w Górze Kalwarii;
- obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno prawnego 41/2005 wydanego przez Starostę Piaseczyńskiego 02.03.2005 r.;
- okres ważności decyzji: 01.03.2015 r.;
- woda pobierana jest za pomocą 3 studni czwartorzędowych oddanych do użytku w latach 70-tych: studnia 2 o głębokości 86 m, st. 3 – 95 m, st. 4 – 96 m;
- ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m³/h): 192.

✓ „ZAKALWARIA”

- rok oddania do użytku: 1994;
- obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno prawnego 41/2005 wydanego przez Starostę Piaseczyńskiego 02.03.2005 r.;
- okres ważności decyzji: 01.03.2015 r.;
- woda pobierana jest za pomocą 3 studni oddanych do użytku w latach 70-tych: studnia 2 o głębokości 54 m, st. 4 – 45 m, st. 1 – jeszcze nie włączona do eksploatacji;
- ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m³/h): 320.

Pobór wody wg. pozwolenia wodnoprawnego dla „KALWARYJSKIEJ” i „ZAKALWARII” maksymalnie na godzinę $Q_{\max h} = 389 \text{ m}^3/\text{h}$, a średnio na dobę $Q_{\text{śrd}} = 3\,170 \text{ m}^3/\text{d}$. Sieć wodociągowa na terenie miasta Góra Kalwaria wykonana jest z PVC, żeliwa, stali oraz azbestu.

Na terenie objętym opracowaniem zlokalizowanych jest 8 stacji uzdatniania wody (SUW).

✓ SUW SIERZCHÓW

- rok oddania do użytku: 1977;
- obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno prawnego 7/2006 wydanego przez Wojewodę Warszawskiego w 2006 roku;
- okres ważności decyzji: 19.01.2026 r.;
- woda pobierana jest za pomocą 2 studni oddanych do użytku w 1977 r.: studnia 1 o głębokości 70 m, st. 2 – 66 m;
- ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m^3/h): 62;
- pobór wody wg. pozwolenia: $Q_{\max h} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} = 420 \text{ m}^3/\text{d}$.

✓ SUW CONIEW

- rok oddania do użytku: 1975;
- obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno prawnego 8/2006 wydanego przez Wojewodę Warszawskiego w 2006 r.;
- okres ważności decyzji: 16.01.2026 r.;
- woda pobierana jest za pomocą 2 studni oddanych do użytku w 1971 i 1973 r.: studnia 1 o głębokości 57,5 m, st. 2 – 66 m;
- ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m^3/h): 62;
- pobór wody wg. pozwolenia: $Q_{\max h} = 22 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} = 225 \text{ m}^3/\text{d}$.
- stacja zaopatruje w wodę: Coniew, Podgórze i Królewskie Las.

✓ SUW SOBIKÓW

- rok oddania do użytku: 1987;
- woda pobierana jest za pomocą 2 studni oddanych do użytku w 1987 i 1989 r.: o głębokości 85 m każda;
- ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m^3/h): 150;
- pobór wody wg. pozwolenia: $Q_{\max h} = 90 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} = 1416 \text{ m}^3/\text{d}$;
- stacja zaopatruje w wodę: Sobików, Kolonię Sobików, Cendrowice, Krzaki Czaplinowskie, Włodkowice - Czarny Las, Obręb Czaplinek, Kiełbaska, Czachówek, Wincentów, Aleksandrów, Linin + Lininek, Pęcław, Podosowa, Potycz, Czaplin, Buczynów, Dębówka, Karolina, RSP Czaplin i Ferma kur w Dębówce.

- ✓ SUW BRZUMIN
 - rok oddania do użytku: 1990;
 - woda pobierana jest za pomocą 2 studni oddanych do użytku na przełomie 1989/1990 r.: studnie o głębokości 226 m;
 - ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m^3/h): 60;
 - pobór wody wg. pozwolenia: $Q_{\text{maxd}} = 134,9 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{śrd}} = 102,4 \text{ m}^3/\text{d}$.
- ✓ SUW BANIOCHA
 - rok oddania do użytku: 1994;
 - obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno prawnego 101/2003 wydanego przez Starostę Piaseczyńskiego 20.05.2003 r.;
 - okres ważności decyzji: 20.05.2013 r.;
 - woda pobierana jest za pomocą 2 studni oddanych do użytku w 1993 i 1994 r.: studnia 1 o głębokości 47 m, st. 2 – 50 m;
 - ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m^3/h): 114;
 - pobór wody wg. pozwolenia: $Q_{\text{maxd}} = 1586,8 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{śrd}} = 1295 \text{ m}^3/\text{d}$;
 - stacja zaopatruje w wodę wsie: Baniocha, Baniocha Wilczynek, Łubna, Szymanów, Solec.
- ✓ SUW BRZEŚCE
 - rok oddania do użytku: 1976;
 - obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno prawnego 75/2005 wydanego przez Starostę Piaseczyńskiego 21.04.2005 r.;
 - okres ważności decyzji: 21.04.2015 r.;
 - woda pobierana jest za pomocą 2 studni oddanych do użytku w 1976 i 1979 r.: studnia 2 o głębokości 68 m, st. 3 – 74 m;
 - ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m^3/h): 60;
 - pobór wody wg. pozwolenia: $Q_{\text{maxh}} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} = 900 \text{ m}^3/\text{d}$;
 - stacja zaopatruje w wodę, na terenie gminy Góra Kalwaria wsie: Brzeście, Podłęczce, Wólkę Dworską; a na terenie gminy Konstancie Jeziorna miejscowości: Kawęczny, Turowice, Słomczyn, Łyczyn, Dębówkę, Cieciszew i Piaski.
- ✓ SUW CZERSK
 - rok oddania do użytku: 1983;
 - obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno prawnego 93/2002 wydanego przez Wojewodę Warszawskiego w 2002 r.;
 - okres ważności decyzji: 19.06.2012 r.;
 - woda pobierana jest za pomocą studni o głębokości 80 m oddanej do użytku w 1983 r.
 - ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m^3/h): 54;
 - pobór wody wg. pozwolenia: $Q_{\text{maxh}} = 13 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} = 145 \text{ m}^3/\text{d}$.

✓ SUW KĄTY

- rok oddania do użytku: przełom lat 80-tych i 90-tych XX w.;
- obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno prawnego 75/2004 wydanego przez Starostę Piaseczyńskiego 07.05.2004 r.;
- okres ważności decyzji: 30.04.2014 r.;
- woda pobierana jest za pomocą 2 studni oddanych do użytku w 1989 r.: studnia 1 o głębokości 47 m, st. 2 – 52 m;
- ustalone zasoby eksploatacyjne ujęcia wody (m^3/h): 60;
- pobór wody wg. pozwolenia: $Q_{maxh} = 60 m^3/h$, $Q_{\text{śrd}} = 489 m^3/d$.

**Kanalizacja sanitarna i oczyszczanie ścieków****Kanalizacja sanitarna**

Według danych GUS za rok 2012 46,1% ludności gminy Góra Kalwaria korzysta z sieci kanalizacyjnej. Dzięki przeprowadzonym inwestycjom zanotowano znaczny rozwój sieci w gminie. Przede wszystkim skupiona jest ona na terenie miasta, natomiast tereny wiejskie wymagają jeszcze dalszej jej rozbudowy.

Tabela 9. Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy w latach 2010-2013

Wyszczególnienie	Jednostka	Rok	Miasto	Obszar wiejski	Łącznie
odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	%	2010	46,4	24,4	34,4
		2011	47,7	26,3	36,0
		2012	61,0	33,8	46,1
		2013	b.d.	b.d.	b.d.
ścieki odprowadzone	dam ³	2010	693	537	1230
		2011	704	561	1265
		2012	770	604	1374
		2013	919	728	1647
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	2010	24,6	55,0	79,6
		2011	24,0	61,5	85,5
		2012	28,4	62,7	91,1
		2013	28,9	62,8	91,7
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2010	920	785	1705
		2011	932	823	1755
		2012	1405	1431	2629
		2013	1224	1286	2717

Źródło: Dane GUS.

Według danych Urzędu Miasta i Gminy Góra Kalwaria w 2004 r. na terenie miasta i gminy stwierdzono 2140 bezodpływowych zbiorników na ścieki i 16 przydomowych oczyszczalni ścieków, natomiast na terenach wiejskich stwierdzono ogółem: 1640 bezodpływowych zbiorników na ścieki i 15 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Oczyszczalnie ścieków

Na obszarze objętym opracowaniem zlokalizowanych jest 5 oczyszczalni ścieków (2 komunalne i 3 przemysłowe). Odprowadzają one ścieki do wód powierzchniowych. Największa jest biologiczno-mechaniczna jest zlokalizowana w miejscowości Moczydłów. Trafiają do niej ścieki sanitarno-bytowe. Mniejsza, biologiczna, znajduje się we wsi Linin. Odprowadza ścieki bytowo-gospodarcze z osiedla mieszkaniowego, Ośrodka dla Uchodźców, z przedszkola oraz ścieki popłuczne ze stacji uzdatniania wody.

Tabela 10. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie gminy Góra Kalwaria

Jednostka organizacyjna	Miejscowość	Metoda oczyszczania ścieków	Przepustowość [m ³ /d]	Ilość ścieków oczyszczonych w 2013 roku [m ³ /rok]	Odbiornik
ZGK w Górze Kalwarii	Moczydłów	osad czynny + PIX	max: 5 640 śr.: 4 446	1 936 000	Wisła
ZGK w Górze Kalwarii	Linin	osad czynny + złoże biologiczne	max: 326 śr.: 250	58 000	Czarna → Wisła
Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Czaplinie	Czarna	glebowo-korzeniowo-trzcinowa	max: 100 śr.: 77	b.d.	Czarna → Wisła
APPOL Sp. z o.o. Sp. K. w Potycz	Potycz	osad czynny + chemiczne strącanie	max: 500 śr.: 470	58 300	rów melioracyjny → Pilica → Wisła
AGRANA JUICE POLAND w Górze Kalwarii	Góra Kalwaria	osad czynny	max: 1 810 śr.: 1 500	99 916	rów melioracyjny nr 42 → Rzeką Małą → Jezioro → Wisła

OCZYSZCZALNIA MOCZYDŁÓW

- rok oddania oczyszczalni do użytku: 1999;
- obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno-prawnego Nr 25/2007 z dnia 13.02.2007 r. ważnego do dnia 06.02.2017 r.;
- metoda oczyszczania ścieków: osad czynny + PIX
- przepustowość maksymalna oczyszczalni – 5 640 m³/d
- przepustowość średnia oczyszczalni – 4 446 m³/d
- ilość ścieków dopływających do oczyszczalni – 1 850 dam³/rok;
- ilość ścieków przemysłowych dostarczonych do oczyszczalni – 185 dam³/rok;
- ilość ścieków dowiezionych do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi – 86 dam³/rok;
- ilość ścieków z kanalizacji deszczowej – 296 dam³/rok;
- ilość ścieków oczyszczonych 1936,00 dam³/rok;
- faktyczna liczba osób obsługiwanych przez oczyszczalnię: 14 485;

- oczyszczalnia przyjmuje ścieki z miejscowości: Góra Kalwaria, Baniocha, Szymanów, Łubna, Solec, Brzeście, Wólka Dworska i Wólka Załęska;
- odbiornik ścieków oczyszczonych: Wisła;
- ładunki substancji oznaczonych w ściekach oczyszczonych w 2013 roku:
 - BZT₅ → 9 669 kg/rok (98,7% redukcji)
 - ChZT-Cr → 105 042 kg/rok (92,9% redukcji)
 - zawiesina ogólna → 20 840 kg/rok (97,7% redukcji)
 - azot ogólny → 25 360 kg/rok (83,3% redukcji)
 - fosfor ogólny → 2 010 kg/rok (94,2% redukcji).

OCZYSZCZALNIA LININ

- obiekt spełnia warunki pozwolenia wodno-prawnego Nr 198/2004 z dnia 15.04.2004 r.
- metoda oczyszczania ścieków: osad czynny + złoża biologiczne
- ilość ścieków dopływających do oczyszczalni: 58 dam³/rok;
- ilość ścieków oczyszczonych 58 dam³/rok;
- faktyczna liczba osób obsługiwanych przez oczyszczalnię: 14 485;
- oczyszczalnia przyjmuje ścieki z: osiedla mieszkaniowego, Ośrodka dla Uchodźców, z przedszkola oraz ścieki popłuczne ze stacji uzdatniania wody;
- ilość ścieków popłucznych ze stacji uzdatniania wody dopływających do oczyszczalni – Q_{max.d.} = 19,2 m³/d;
- odbiornik ścieków oczyszczonych: Czarna → Wisła;
- planowana rozbudowa oczyszczalni do wydajności 260 m³/d;
- ładunek substancji oznaczonych w ściekach oczyszczonych w 2013 r:
 - BZT₅ → 213 kg/rok,
 - ChZT-Cr → 1 137 kg/rok,
 - zawiesina → 407 kg/rok,
 - azot ogólny → 916 kg/rok,
 - fosfor ogólny → 28 kg/rok.

OCZYSZCZALNIA APPOL Sp. z o.o. Sp. K. w Potycku

- metoda oczyszczania ścieków: osad czynny + chemiczne strącanie;
- ilość ścieków dopływających do oczyszczalni: 54,7 dam³/rok;
- ilość ścieków przemysłowych dostarczonych do oczyszczalni – 54,7 dam³/rok;
- ilość ścieków dowiezionych do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi – 3,6 dam³/rok
- ilość ścieków oczyszczonych 58,3 dam³/rok;
- ładunek substancji oznaczonych w ściekach oczyszczonych w 2013 r:
 - BZT₅ → 817 kg/rok (98,7% redukcji),
 - ChZT-Cr → 3 787 kg/rok (97,4% redukcji),
 - zawiesina → 1 144 kg/rok (97,5% redukcji),
 - azot ogólny → b.d.,
 - fosfor ogólny → b.d.

OCZYSZCZALNIA AGRANA JUICE POLAND

- metoda oczyszczania ścieków: osad czynny;
- ilość ścieków dopływających do oczyszczalni – 99 916 dam³/rok;
- ilość ścieków przemysłowych dostarczonych do oczyszczalni – 96 918,5 dam³/rok;
- ilość ścieków z kanalizacji deszczowej – 3 dam³/rok;
- ilość ścieków oczyszczonych – 99 916 dam³/rok;
- faktyczna liczba osób obsługiwanych przez oczyszczalnię: 12;
- ładunek substancji oznaczonych w ściekach oczyszczonych w 2013 r:
 - BZT₅ → 614 kg/rok (99,5% redukcji),
 - ChZT-Cr → 4 073 kg/rok (98,1% redukcji),
 - zawiesina → 781 kg/rok (95,9% redukcji),
 - azot ogólny → 134 kg/rok (82,6% redukcji),
 - fosfor ogólny → 62 kg/rok (80,6% redukcji),
 - chlorki → 8 553 kg/rok (2,7% redukcji),
 - siarczany → 2 199 kg/rok (38,2% redukcji).

3.3. Cele ekologiczne

Działania długookresowe

Ochrona zasobów i utrzymanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych

- ✓ zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprzez uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenach zabudowanych
- ✓ budowa sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków
- ✓ ograniczenie spływów powierzchniowych zanieczyszczonych wód opadowych
- ✓ ochrona wód gruntowych – eliminacja szamb
- ✓ budowa indywidualnych, przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie
- ✓ ochrona ujęć wód podziemnych na cele publiczne – ustalenie stref ochronnych w otoczeniu ujęć i przestrzeganie przepisów prawnych
- ✓ racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
- ✓ ochrona małych i dużych zbiorników wodnych
- ✓ ochrona naturalnych zbiorników retencyjnych (bagien, terenów podmokłych)
- ✓ ochrona wód przed zanieczyszczeniami obszarowymi – ograniczenie stosowania środków nawożenia i ochrony roślin w pobliżu cieków wodnych
- ✓ ograniczenie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych
- ✓ edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego używania wód podziemnych i stosowania dobrych praktyk rolniczych
- ✓ prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, który wspomaga działania zmierzające do likwidacji ujemnego wpływu czynników antropogenicznych na wody

- ✓ rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych
- ✓ likwidacja nieczynnych i nienadających się do eksploatacji studni
- ✓ modernizacja ujęć wody.



Działania krótkookresowe

Ochrona zasobów i utrzymanie wysokiej jakości wód powierzchniowych

- ✓ uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie miasta i gminy Góra Kalwaria
 - budowa sieci kolektorów kanalizacyjnych wraz z przykanalikami i objęcie siecią wszystkich mieszkańców Gminy do 2013 roku (budowa ponad 120 km kolektorów, w większości sieć grawitacyjna wybudowana zostanie z rur PCV Ø 350-200 mm, a tłoczna z rur PE Ø 160-50 mm wraz z systemem przepompowni sieciowych)
 - budowa i modernizacja sieci wodociągowej
 - modernizacja i rozbudowa biologicznej oczyszczalni ścieków w Lininie

Ochrona jakości wód podziemnych

- ✓ nie dopuszczanie do tworzenia dzikich wysypisk odpadów
- ✓ zabezpieczenie indywidualnych ujęć wód podziemnych m.in. w gospodarstwach domowych
- ✓ przestrzeganie stref ochronnych i wymogów prawnych związanych z ujęciami wody
- ✓ dążenie do uporządkowania gospodarki ściekowej
- ✓ kontrola szczelności szamb i częstotliwości wywozu nieczystości płynnych
- ✓ likwidacja nieszczelnych szamb.

4. OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W ramach aktualizacji POŚ na kolejny okres programowania, tj. lata 2014-2017 r., dokonano, zgodnie z wytycznymi *Programu Powiatowego i Wojewódzkiego*, oceny stopnia realizacji działań zaplanowanych w dotychczasowym „Programie Ochrony Środowiska dla miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015”. Przeanalizowano, m.in. sprawozdania budżetowe za okres 2009-2013, raporty z wykonania POŚ, dane uzyskane z WIOS w Warszawie.

Programie Ochrony Środowiska dla miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015” opracowano wykonując zapisy zawarte w art. 14 i art. 17 ust.1 oraz art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Ww. dokument przyjęto Uchwałą nr 516/XL/2009. Rady Miejskiej w *Górze Kalwarii* z dnia 29 grudnia 2009 roku. Program ochrony środowiska przyjęty w 2009 roku to instrument długofalowego zarządzania środowiskiem. Niezależnie od zmieniających się warunków politycznych *Program* ten stanowi element ciągłości i trwałości w działaniu Władz Miasta i Gminy Góra Kalwaria na rzecz ochrony i zrównoważonego rozwoju środowiska.

Dla celów priorytetowych określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2008-2011” wyznaczono działania, które zostały zrealizowane w latach 2009-2013. Niniejsza ocena realizacji *Programu* dotyczy priorytetowych zadań tego właśnie okresu. Stopień ich realizacji został zaprezentowany w tabeli poniżej.

Tabela 11. Stan realizacji zadań

Zakres przedsięwzięcia (zadania)	Jednostka realizująca	rok/lata realizacji	koszt realizacji w poszczególnych latach [zł]				Źródło finansowania
			2010	2011	2012	2013	
z zakresu gospodarki ściekowej i ochrony wód							
Usuwanie zastoisk wody i czyszczenie kanalizacji deszczowej		realizacja ciągła	koszty nieznane	41.226,03	39.816,08	29.999,70	
Opracowanie aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków		2012-2013		x			
Remonty i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Spółka Wodna	realizacja ciągła		155.441,87	67.879,09	50.000,00	
Opracowanie dokumentacji rozbudowy stacji uzdatniania wody w Baniosze	UMiG	2009-2010	budżet: 140.000,00	x	x	x	środki własne
Opracowanie dokumentacji rozbudowy stacji uzdatniania wody w Kątach	UMiG	2009-2010	budżet: 160.000,00	x	x	x	jw.
Opracowanie dokumentacji rozbudowy stacji uzdatniania wody w Sobikowie	UMiG	2009-2010	budżet: 164.793,00	x	x	x	jw.
Budowa kanalizacji sanitarnej Moczdyłów – I etap	UMiG	2009-2010	budżet: 1.100.000	x	x	x	jw.
Budowa sieci wodociągowej Moczdyłów – I etap	UMiG	2009-2010	budżet: 635.500,00	x	x	x	jw.
Opracowanie dokumentacji budowy kanalizacji sanitarnej w Solcu, ul. Rumiankowa	UMiG	2010	budżet: 20.000,00	x	x	x	środki własne
Budowa kanalizacji deszczowej i sieci wodociągowej w ul. 16 stycznia	UMiG	2009-2010	budżet: 575.000,00	x	x	x	środki własne
Opracowanie koncepcji budowy kanalizacji sanitarnej wsi Kąty i Tomice – część zachodnia	UMiG	2010	budżet: 60.000,00	x	x	x	środki własne

Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Tuwima, Mickiewicza, Żwirki i Wigury, Sobieskiego, Batorego i Staszica w Górze Kalwarii	UMiG	2009-2016	150.000,00	669.522,47	382.775,02	916.576,70	środki własne, kredyt
Budowa kanalizacji deszczowej na terenie byłej jednostki wojskowej	UMiG	2010-2012		73.998,91	659.081,50	x	środki własne, kredyt
Budowa kanalizacji deszczowej przy ZSO w Górze Kalwarii	UMiG	2010-2011		11.193,00	x	x	środki własne
Opracowanie dokumentacji budowy kanalizacji w ul. Leśnej w Górze Kalwarii	UMiG	2010-2011	budżet: 30.000,00	59.475,00	x	x	środki własne
Opracowanie dokumentacji budowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej w rejonie ulic 3 Maja i Dominikańskiej	UMiG	2011-2012	x	55.000,00	50.000,00	x	środki własne
Budowa kanalizacji deszczowej w Tomicach	UMiG	2011	x	13.995,00	x	x	Fundusz Sołecki
Budowa kanalizacji sanitarnej w Tomicach	UMiG	2010	budżet: 1.472.900	x	x	x	środki własne
Budowa kanalizacji deszczowej w Brześciach – II etap	UMiG	2010-2011	budżet: 1.900.000	351.161,67	x	x	środki własne
Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wojska Polskiego do miejscowości Czersk	UMiG	2012-2015	x	x	206.149,50	916.576,70	środki własne, środki UE
Opracowanie dokumentacji budowy kanalizacji sanitarnej w ul. Wilanowskiej we wsi Wólka Załęska	UMiG	2013	x	x	x	12.000	Fundusz Sołecki
Opracowanie dokumentacji na budowę kanalizacji sanitarnej we wsi Brzeście	UMiG	2013	x	x	x	30.000	środki własne
z zakresu gospodarki odpadami							
Składowanie odpadów komunalnych		realizacja	koszt	179.577,80	274.979,87	148.129,80	środki pochodzące z tytułu

(punkt zbierania surowców wtórnych)		ciągła	nieznany				opłat i kar za korzystanie ze środowiska
Składowanie odpadów niebezpiecznych (przeterminowane leki z aptek)		realizacja ciągła					
Usuwanie dzikich wysypisk		realizacja ciągła					
Transport i utylizacja azbestu		realizacja ciągła					środki pochodzące z tytułu opłat i kar za korzystanie ze środowiska + dofinansowanie z powiatu piaseczyńskiego
z zakresu edukacji ekologicznej							
Edukacja ekologiczna, propagowanie działań proekologi-cznych i zasad zrównoważonego rozwoju, w tym akcje edukacyjne związane z funkcjonowaniem systemu odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych		realizacja ciągła	koszt nieznany, budżet: 55.000,00	2.844,41	22.487,63	33.837,85	środki pochodzące z tytułu opłat i kar za korzystanie ze środowiska
Projekt „Z ekologią w przyszłość”		2011	x	41.829,19	x	x	środki z UE i budżetu krajowego
Wydanie folderu i informatora turystycznego dotyczącego dziedzictwa przyrodniczego obszaru gminy Góra Kalwaria		2013	x	x	x	30.075,00	środki z UE i budżetu krajowego
z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego i hałasu							
Modernizacja systemu ogrzewania w budynku komunalnym	ABK	2011	x	71.345,19	x	x	środki pochodzące z tytułu opłat i kar za korzystanie ze środowiska
Termomodernizacja budynku szkoły		2010	budżet:	x	x	x	środki własne

podstawowej w Czersku			50.000,00				
Termomodernizacja budynku ZSO w Górze Kalwarii	UMiG	2010	budżet: 300.000,00	x	x	x	w budżecie na 2010 r. jest GFOŚiGW, w sprawozdaniu z wykonania inwestycji są środki własne
Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w Cendrowicach		2010	koszt nieznany	x	x	x	nieznane
Termomodernizacja klubu wiejskiego w Wólce Dworskiej	UMiG	2012- 2013	x	x	10.008,00	10.942,00	Fundusz Sołecki
Termomodernizacja budynku komunalnego przy ul. Dominikańskiej 42/44	ABK	2013- 2014	x	x	x	19.970,00	środki własne
Termomodernizacja budynku przy ul. Pijarskiej 11	ABK	2013- 2014	x	x	x	19.860,01	środki własne
Zakup zespołu 2 pieców gazowych	ABK	2013	x	x	x	38.954,10	
Budowa ciepłociągu dla os. Armii Krajowej w Górze Kalwaria – I etap	UMiG	2009- 2010	budżet: 360.000,00	x	x	x	środki własne, GFOŚiGW
Budowa sieci ciepłej w ul. Armii Krajowej w Górze Kalwaria – II etap	UMiG			x	x	x	
Przebudowa ulic Kilińskiego, Sportowej, Filipińskiej, Fabianiego i Bema	RKS-UMiG	2007- 2014	budżet: 440.000,00	439.772,81	439.772,81	439.772,83	środki własne
Budowa ulicy Białka w Górze Kalwarii	UMiG	2009- 2010	budżet: 835.000,00	x	x	x	środki własne
Budowa ulicy Sadowej i Słonecznej w Czaplinku – dokumentacja	UMiG	2009- 2011	budżet: 75.000,00	61.900,00	x	x	środki własne
Budowa ulicy Wareckiej – Książąt Mazowieckich w Czersku – dokumentacja	UMiG	2009- 2011	budżet: 80.000,00	79.300,00	x	x	środki własne
Przebudowa ulicy Broniewskiego – II	UMiG	2010	budżet:	x	x	x	kredyt

etap			150.000,00				
Budowa ulicy Okrężnej w Krzakach Czaplinkowskich – dokumentacja	UMiG	2010	budżet: 41.000,00	x	x	x	środki własne
Przebudowa ulicy Prostej w Baniosze	UMiG	2010	budżet: 200.000,00	x	x	x	kredyt
Przebudowa drogi gminnej nr 0105018 w Łubnej	UMiG	2010	budżet: 600.000,00	x	x	x	kredyt
Budowa drogi 5KD-D od ul. Łubińskiej do 1Kd-L w miejscowości Łubna	UMiG	2010-2011		1.307.119,03	x	x	środki własne, kredyt
Budowa ulicy Ku Słońcu w Wólce Załęskiej – II etap – dokumentacja	UMiG	2010-2011		37.760,00	x	x	kredyt
Przebudowa drogi w miejscowości Karolina	UMiG	2011-2013	x	0	63.898,50	34.996,00	środki własne
Przebudowa ulicy Wrzosowej w miejscowości Kąty	UMiG	2011-2013	x	49.200,00	116.434,92	11.931,00	kredyt
Przebudowa drogi do oczyszczalni ścieków w Moczydłowie – dokumentacja	UMiG	2011-2012	x	0	59.778,00	x	środki własne
Przebudowa ulicy Spacerowej w Baniosze	UMiG	2011	x	155.075,00	x	x	kredyt
Budowa drogi KD w Górze Kalwarii	UMiG	2011	x	150.999,72	x	x	kredyt
Budowa ulicy Klonowej w Górze Kalwarii	UMiG	2011-2014	x	35.748,72	0	115.367,38	kredyt
Przebudowa części ulic Dominikańskiej i 3 Maja – dokumentacja	UMiG	2011-2013	x	73.000,00	73.000,00	2.460,00	kredyt
przebudowa ulicy Polnej w Górze Kalwarii	UMiG	2011	x	75.904,53	x	x	kredyt
przebudowa gminnej drogi wewnętrznej w SP w Górze Kalwarii	UMiG	2011	x	70.567,87	x	x	kredyt
modernizacja ul. Sobieskiego w Górze	RKS-UMiG	2013	x	x	x	162.610,00	brak danych

Kalwarii							
budowa ul. 16 stycznia w Górze Kalwarii	UMiG	2013-2014	x	x	x	14.760,00	brak danych
budowa ul. Spacerowej w Baniosze – II etap	UMiG	2013	x	x	x	132 880,00	brak danych
modernizacja ul. Osiedlowej w Brześćcach	UMiG	2013	x	x	x	46 920,04	brak danych
modernizacja ul. Sadowej w Czaplinku	UMiG	2013	x	x	x	80 719,98	brak danych
z zakresu ochrony przyrody oraz pielęgnacji i utrzymania zieleni							
Ochrona bioróżnorodności biologicznej i krajobrazu		2011	x	9.177,54	x	x	
Pielęgnacja terenów zieleni miejskiej oraz przebudowa szaty roślinnej		realizacja ciągła	koszty nieznane	217.530,28	228.621,22	230.993,13	środki pochodzące z tytułu opłat i kar za korzystanie ze środowiska
Ochrona rezerwatów i pomników przyrody		realizacja ciągła	budżet: 65.000	budżet: 50.000	budżet: 40.000	budżet: 30.000	środki pochodzące z tytułu opłat i kar za korzystanie ze środowiska
Opinie i ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska		2010	budżet: 14.000	x	x	x	środki pochodzące z tytułu opłat i kar za korzystanie ze środowiska

Źródło: sprawozdania finansowe za lata 2010-2013

4.1.1. Podsumowanie oceny dotychczasowego programu ochrony środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” został wykonany zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Zgodnie z przeprowadzoną analizą można stwierdzić, iż większość zadań oraz celów wyznaczonych w *Programie* zostało zrealizowanych. Niektóre z przyjętych działań mają charakter ciągły, np. związane z edukacją ekologiczną. W niektórych przypadkach nastąpiło przesunięcie założonych terminów. Główną przyczyną opóźnień był w większości przypadków brak środków finansowych na realizację zadań lub zbyt długie procedury przetargowe.

Analiza realizacji dotychczasowego POŚ była niezbędna w celu zweryfikowania wykonania wyznaczonych celów i zadań. Podczas przygotowywania niniejszej aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, po dokonaniu weryfikacji wykonania zadań zapisanych w poprzednim POŚ na lata 2009-2012, uwzględniono zadania niezbędne do wykonania oraz do kontynuacji w kolejnym okresie programowania, a także uwzględniono zmiany w programach wyższego szczebla (PEP, *Programie Wojewódzkim*) oraz przepisach prawa i wynikających z nich koniecznych do realizacji celów i zadań dla miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 (krótkoterminowe) i w perspektywie 2020 r. (długoterminowe).

5. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA I UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE W ASPEKcie OBOWIĄZUJĄCYCH PROGRAMÓW I PRZEPISÓW PRAWA

Oceny aktualnego stanu środowiska miasta i gminy Góra Kalwaria dokonano na podstawie wyników badań prowadzonych przez WIOŚ, PIG, WSSE przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiskowych miasta. Przeanalizowano stan aktualny środowiska gminy i zidentyfikowano problemy w zakresie każdego komponentu środowiska. Analizy dokonano w aspekcie wymagań dotyczących ochrony środowiska, wynikających zarówno z obowiązujących przepisów prawa, jak też PEP i aktualizacji WPOŚ oraz innych powiązanych z POŚ programów sektorowych, (m.in. program usuwania azbestu i inne). Taka kompleksowa analiza, przy jednoczesnym uwzględnieniu stopnia realizacji zadań dotychczasowego POŚ była podstawą sporządzenia strategii ochrony środowiska do 2017 i programu operacyjnego na lata 2014-2017, gdzie określono cele i konieczne do realizacji zadania dla miasta i gminy Góra Kalwaria na kolejny okres programowania.

5.1. Jakość powietrza (PA), potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE

Kompleksową regulację w dziedzinie ochrony powietrza stanowi w UE tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednolicone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Aktualne wymagania oraz kryteria stosowane przy ocenie jakości otaczającego powietrza w odniesieniu do konkretnych substancji określają dyrektywy pochodne (tzw. dyrektywy – córki) lub ich projekty. Należą do nich:

- Dyrektywa Rady 1999/30/WE z dnia 22 kwietnia 1999 r. w sprawie wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, pyłu zawieszonego i ołowiu w otaczającym powietrzu; tzw. „Pierwsza siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/69/WE z dnia 16 listopada 2000 r. w sprawie wartości dopuszczalnych benzenu i tlenku węgla w otaczającym powietrzu; tzw. „Druga siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/3/WE z dnia 12 lutego 2002 r. w sprawie ozonu w otaczającym powietrzu; tzw. „Trzecia siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu; tzw. „Czwarta siostrzana dyrektywa”.

Bardzo istotnym aktem prawnym regulującym kwestie jakości powietrza jest dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości

powietrza i czystsze powietrze dla Europy (tzw. dyrektywa CAFE), która wprowadza nowe mechanizmy dotyczące zarządzania jakością powietrza w strefach i aglomeracjach oraz normy jakości powietrza dotyczące pyłu PM_{2,5} w powietrzu, a także weryfikuje i konsoliduje wcześniejsze obowiązujące akty prawne Unii Europejskiej w zakresie jakości powietrza. Wymaga ona opracowania planów ochrony powietrza POP (zgodnie z ustawą Poś) w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych, których termin osiągnięcia minął. Plany te mają określać odpowiednie działania tak, aby okres, w którym nie są one dotrzymane był jak najkrótszy. Dotyczy to, m.in. pyłu zawieszonego PM₁₀, dla którego termin osiągnięcia zgodności z poziomem dopuszczalnym upłynął 1 stycznia 2005 r. Dyrektywa CAFE reguluje ponadto kwestię pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

Oceny jakości powietrza w danej strefie, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Stanowi ona podstawę do klasyfikacji stref ze względu na wielkość stężeń poszczególnych substancji w powietrzu:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

Podstawowymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta i Gminy Góra Kalwaria są:

- emisja punktowa będąca skutkiem spalania paliw w zakładowych i lokalnych kotłowniach oraz pochodząca z przemysłowych procesów technologicznych;
- emisja liniowa (komunikacyjna) pochodząca z transportu samochodowego i kolejowego;
- emisja powierzchniowa będąca wynikiem spalania paliw w paleniskach domowych.

Pomiary poziomu zanieczyszczeń na terenie województwa mazowieckiego, prowadzone przez WIOŚ w Warszawie w 2013 r. wykazały przekroczenia rocznych wartości poziomu dopuszczalnego stężenia ze względu na ochronę zdrowia pyłu zawieszonego PM₁₀, oraz PM_{2,5}; a także B(a)P.

Natomiast stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu, w wyniku czego nadano strefie oceny klasę D2. Przekroczenia występowały na obszarze prawie całego województwa. Ze względu na kryteria ochrony roślin przeprowadzona ocena podobnie jak w roku ubiegłym nie wykazała przekroczenia poziomu docelowego stężenia ozonu w powietrzu (wskaźnik AOT 40). Przekroczony był jedynie poziom celu długoterminowego dla wskaźnika AOT 40.

Poziom wartości wskaźnika AOT 40 w województwie od kilku lat stopniowo maleje. W wyniku uśrednienia wyników z ostatnich 5 lat obszar strefy mazowieckiej zaklasyfikowano do klasy A.

Dla pozostałych substancji w powietrzu (SO_2 oraz NO_x) ze względu na kryteria ochrony roślin nie stwierdzono potrzeby wykonania programu ochrony powietrza w strefie mazowieckiej.

Jak wynika z oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyników klasyfikacji stref województwa mazowieckiego za 2013 r. miasto i gmina Góra Kalwaria zostało zakwalifikowane do następujących klas (tabela poniżej):

Tabela 12. Klasy stref na terenie miasta i gminy Góra Kalwaria dla poszczególnych zanieczyszczeń w 2013 roku

Strefa	Rok 2013										
Mazowiecka PL 1404	Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony zdrowia										
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	CO	Benzen	B(a)P	Ni	As	Cd
	A	A	C	C	A	A	A	C	A	A	A
	O ₃										
	A										
	Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony roślin										
	SO ₂					NO _x					
	A					A					
	O ₃										
	D2										

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2013 r., WIOŚ w Warszawie

Odnawialne źródła energii (OZE)

Podstawowe kierunki Polityki energetycznej Polski do 2030 roku oraz wynikającego z niej Krajowego planu działania w zakresie OZE (KPD OZE) zakładają m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Polityka zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii:

- co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku i dalszy wzrost w latach następnych,
- 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 r.

Pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, takich jak energia wiatru, energia słoneczna, energia wodna, biomasa czy biogaz, jest jedną z form przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza.

Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym regionu jest istotnym elementem realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Wykorzystanie istniejących w regionie zasobów energii odnawialnej i zwiększanie ich potencjału sprzyja oszczędzaniu zasobów nieodnawialnych i wspomaga działania na rzecz poprawy warunków życia mieszkańców regionu. Ułatwia także osiągnięcie założonych celów w zakresie

obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i ogranicza szkody w środowisku związane ze spalaniem paliw kopalnych.

Instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii mają charakter lokalny i nie wymagają tworzenia scentralizowanej infrastruktury technicznej. Jako rozproszone technologie naturalnie wpisują się w politykę, strategię i plany rozwoju regionalnego i lokalnego.

Program Wojewódzki zakłada, że działania w zakresie zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii winny być ukierunkowane przede wszystkim na budowę elektrowni wodnych, wiatrowych, biogazowych oraz obiektów wykorzystujących energię geotermalną wód na potrzeby ciepłownictwa i rekreacji. Pożądana jest również budowa instalacji do wykorzystania biomasy oraz energii słonecznej.

Ze względu na ochronę walorów przyrodniczo-krajobrazowych nie jest wskazane lokalizowanie elektrowni wiatrowych na obszarach prawnie chronionych lub proponowanych do objęcia ochroną (obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu).

Podobnie jest z lokowaniem upraw energetycznych: plantacje energetyczne nie powinny być usytuowane w pobliżu obiektów i obszarów o szczególnych walorach architektonicznych i krajobrazowych, ani w pobliżu terenów o wysokich walorach przyrodniczych. Ponadto plantacji nie powinno się planować na terenach zalewowych, bagnach ani terenach podmokłych ze względu na dostępność terenu w zimowej porze zbioru. W pierwszej kolejności uprawy energetyczne powinny być planowane na łąkach, polach odłogowanych.

W związku z powyższym, a także uwzględniając warunki, jakie powinny być spełnione przy wykorzystaniu energetycznym odpadów drewna i biomasy: instalacja nowoczesnych kotłów, przetwarzanie drewna w celu przygotowania do spalania, produkcja peletów, wiążące się z koniecznością poniesienia wysokich nakładów finansowych, wydaje się mało prawdopodobne, aby na terenie Gminy Góra Kalwaria mogło rozwinąć się wykorzystanie drewna i biomasy na cele energetyczne.

Biogaz nadający się do celów energetycznych może powstawać w procesie fermentacji beztlenowej odpadów zwierzęcych w biogazowniach rolniczych, osadu ściekowego na oczyszczalniach ścieków, odpadów organicznych na składowiskach odpadów komunalnych.

W Górze Kalwarii nie są zlokalizowane tak duże gospodarstwa specjalistyczne zajmujące się hodowlą trzody i bydła, w związku z czym nie występują możliwości pozyskania biogazu z odpadów zwierzęcych.

Podsumowując można stwierdzić, że zasoby odnawialnych źródeł energii na terenie miasta i gminy Góra Kalwaria nie są zbyt duże, jednak istnieją możliwości ich wykorzystania.

5.2. Wody powierzchniowe i podziemne (W), jakość wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych

5.2.1. Wody powierzchniowe

Wisła jest największą rzeką na terenie gminy Góra Kalwaria i płynie w jej wschodniej części. Gmina przystąpiła również do Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorka zarejestrowanego w sierpniu 2001 r. Jeziorka płynie przez powiat grójecki i gminy powiatu piaseczyńskiego. Stan/potencjał ekologiczny jej wód na poszczególnych punktach pomiarowo-kontrolnych oceniany jest jako umiarkowany, lub nawet dobry.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Delegatura w Radomiu przeprowadza co roku badania oceny czystości wód podziemnych i powierzchniowych w wyznaczonych punktach pomiarowych.

Na terenie gminy Góra Kalwaria punkt pomiarowo – kontrolny wód powierzchniowych zlokalizowany jest na rzece Czarna-Cedron oraz na Wiśle. Ocenę jakości wód przeprowadzono w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r., nr 257, poz. 1545)*. W poniższych tabelach zaprezentowane zostały wyniki oceny jakości wód płynących przez teren gminy, objętych monitoringiem diagnostycznym w roku 2010.

Jakość wód powierzchniowych

Po wstąpieniu do Unii Europejskiej, Polska została zobowiązana do realizacji założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW). Zgodnie z dyrektywą wszystkie państwa członkowskie powinny osiągnąć dobry stan ekologiczny wód powierzchniowych i podziemnych w ciągu 15 lat od chwili uchwalenia dyrektywy tj. do końca 2015 roku. Transpozycji przepisów RDW do prawodawstwa polskiego dokonano przede wszystkim poprzez ustawę Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 104 z późn. zm.) oraz rozporządzenia wykonawcze. Ustawa ta stanowi podstawę prawną i merytoryczną do realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie badania wód powierzchniowych, którego celem jest dostarczenie informacji o stanie ekologicznym i chemicznym wód w obrębie każdego dorzecza.

Ocena badań wykonanych w ramach sieci monitoringu diagnostycznego i operacyjnego opiera się na analizie wyniku określonego na podstawie presji najsilniej wpływającej na stan badanej jednolitej części wód oraz zredukowanej ilości wskaźników wspierających element biologiczny. W latach 2009-2010 ocena sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych ustalona została na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 r., Nr 257, poz. 1545 z późn. zm.), które transponowało do prawa polskiego zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry;
- klasa II – stan dobry;
- klasa III – stan umiarkowany;
- klasa IV – stan słaby;
- klasa V – stan zły.

Tabela 13. Zestawienie ocen jakości wód płynących objętych monitoringiem diagnostycznym w 2010 roku

Nazwa ocenianej jcw	Punkt pomiarowo-kontrolny	Kod ocenianej jcw	Kod ppk	Km biegu rzeki	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY
Czarna - Cedron	Góra Kalwaria – ujście do Wisły	PLRW20001725549	PL01S0701_1106	0,6	17	T	III	II	II	umiarkowany

Tabela 14. Zestawienie **oceny jakości wód płynących wykorzystywanych do bytowania ryb w warunkach naturalnych w roku 2010**

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Gmina	Powiat	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji w 2010 roku				
						nazwa wskaźnika	jednostka	stężenie		
								średnie	max.	min.
Wisła	Góra Kalwaria - most drogowy	476,2	Góra Kalwaria	Piaseczno	non	Zawiesina ogólna	mg/l	30,61	79,5	3,8
						BZT ₅	mg O ₂ /l	4,333	7	2
						Azot amonowy	mg N/l	0,317	0,949	0,1
						Azotyny	mg NO ₂ /l	0,063	0,115	0,033
						Fosfor ogólny	mg PO ₄ /l	0,551	0,867	0,3
						Chlor całkow. poz.	mg HOCl/l	0,03	0,03	0,03

Źródło: Dane WIOŚ w Warszawie, Delegatura w Radomiu

5.2.2. Wody podziemne

Stały odpływ powierzchniowy w postaci rzek i występowania jezior jest możliwy dzięki zasilaniu przez wody podziemne. Istnieją dwie możliwości zasilania wód powierzchniowych; bezpośrednio przez wody podziemne lub za pośrednictwem powierzchniowych miejsc wypływu wody – źródeł.

Na obszarze objętym opracowaniem źródło, które stanowi zbiorowe zaopatrzenie ludności powiatu w wodę, ukształtowało się w okresie czwartorzędu, a podłoże stanowią piaski rzeczne akumulowane. Jest ono eksploatowane dwudziestoma ujęciami ze stacjami uzdatniania wody oraz „źródłami zewnętrznymi”. Jakość wód gruntowych odpowiada wszelkim normom jakościowym.

Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem została uregulowana w dyrektywie o wodach gruntowych 80/68/EWG, jak również w dyrektywie 2000/60/WE z 23 października 2000 r. w sprawie ustanowienia ram w dziedzinie polityki wodnej, czyli tzw. ramowej dyrektywie wodnej, w skrócie RDW. Głównym celem RDW jest utrzymanie i poprawa jakości środowiska wodnego.

Poniżej przedstawiona została charakterystyka Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP, do którego należą wody z obszaru gminy Góra Kalwaria.

Tabela 15. Charakterystyka Głównego zbiornika wód podziemnych GZWP Nr 222

GZWP	Nazwa GZWP	Stratygrafia poziomów wodonośnych GZWP	Typ strukturalny poziomu/piętra wodonośnego w GZWP	Powierzchnia GZWP km ²	Stan udokumentowania GZWP
222	Dolina rz. Środkowa Wisła (Warszawa – Puławy)	Q	POR P	2674	U

W roku 2010 i 2012 Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) w Warszawie przeprowadził badania i ocenę jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej. Na terenie gminy Góra Kalwaria nie zlokalizowano punktu pomiarowego. Najbliższe pomiary wykonano w Piasecznie, Konstancinie i Powsinie, a ich wyniki są następujące:

Tabela 16. Wyniki badań i ocena jakości wód podziemnych w pobliżu Gminy Góra Kalwaria według PIG w Warszawie w latach 2010 i 2012

Nr otworu	PUWG 1992 X,Y	Miejscowość	Powiat	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy	Rodzaj wód	Typ ośrodka	Użytkowanie	Klasa wód	
									2010	2012
28	645025,8 462246,2	Powsin - park	piaseczyński	Q	18,9	W	1	2	III	III
29	644960,1 469471,5	Konstancin	piaseczyński	PgOl	183,8	W	1	2	III	III
93	644948,7 469450,8	Konstancin	piaseczyński	Q	0,3	-	-	-	II	II
1712	636522,0 467647,2	Piaseczno	piaseczyński	Q	19,2	G	1	7	III	III

PIG - Państwowy Instytut Geologiczny, KOM – ujęcie komunalne i/lub przemysłowe, Q - Czwartorzęd, Tr - Trzeciorzęd, W - wody wglębne, G - wody gruntowe, typ ośrodka: 1 - warstwa porowa (POR), użytkowanie: 2 - użytki zielone, 7 – obszary zabudowane.

Jakość wód podziemnych

Wyniki badań monitoringowych wód podziemnych poddaje się ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896 z późn. zm.). Za podstawę oceny klas jakości wód przyjmuje się graniczne wartości określonej w rozporządzeniu grupy wskaźników.

W oparciu o rozporządzenie wyróżnia się pięć klas jakości wód podziemnych (z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi):

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej; żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- klasa II – wody dobrej jakości; wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne; wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- klasa III – wody zadowalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego; mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

- klasa IV — wody niezadawalającej jakości; wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego; większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- klasa V — wody złej jakości; wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne; wody nie spełniają wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Od I do III klasy czystości stan chemiczny wód określa się jako dobry. Powyżej tj. IV i V klasy czystości mówi się o słabym stanie chemicznym wód.

5.3. Gospodarka odpadami (GO)

Lokalne główne dokumenty prawne dotyczące gospodarowania odpadami to:

- Plan gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2008-2011; 2009 r.
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta i Gminy Góra Kalwaria - aktualizacja, 2013 r.
- Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i Gminy Góra Kalwaria, 2013 r.

Na podstawie obowiązujących przepisów prawa – ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.) - od dnia 1 lipca 2013 r. odpady komunalne są odbierane przez firmę wybraną przez miasto w drodze przetargu.

Selektywna zbiórka

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i Gminy Góra Kalwaria stanowiący załącznik do Uchwały Nr XXXVII/399/2013 z dnia 26 lutego 2013 r. Rady Miejskiej w Górze Kalwarii nakłada na mieszkańców miasta i gminy obowiązek segregację selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów powstających w gospodarstwach domowych:

- 1) przeterminowanych leków i chemikaliów;
- 2) zużytych baterii i akumulatorów;
- 3) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
- 4) odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- 5) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- 6) zużytych opon;
- 7) szkła bezbarwnego i kolorowego;
- 8) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji;
- 9) papieru i tektury;
- 10) odpadów zielonych;
- 11) opakowań wielomateriałowych;
- 12) metali;

13) tworzywa sztucznego;

14) niesegregowanych odpadów komunalnych pozostałych

Powyższy obowiązek jest nałożony na właścicieli i użytkowników nieruchomości, wspólnoty, spółdzielnie mieszkaniowe, Zakład Gospodarki Komunalnej w Górze Kalwarii, firmy, zakłady pracy, punkty sprzedaży (sklepy) i inne podmioty mające obowiązek wydzielania z odpadów surowce wtórne. Firmy zajmujące się odbiorem nieczystości komunalnych na terenie miasta i gminy mają obowiązek odbierania surowców wtórnych oddzielonych od nieczystości komunalnych. Sposób odbioru i przekazania przesegregowanych odpadów winien być ustalony z firmą, z którą mamy podpisaną umowę na odbiór odpadów komunalnych.

Odbiór odpadów odbywać się będzie zgodnie z harmonogramem wywozu, który zostanie dostarczony przez firmę odbierającą odpady z terenu miasta i gminy Góra Kalwaria.

Odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe, które powstały w wyniku prowadzenia drobnych robót niewymagających pozwolenia na budowę ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót do starosty, będą odbierane w ramach zryczałtowanej opłaty. Odpady niespełniające tej definicji zostaną odebrane za dodatkową opłatą uiszczoną przez mieszkańca.

Odpady kłopotliwe i niebezpieczne, m.in. przeterminowane leki (zbiórka w aptekach), chemikalia, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, opakowania po kwasach i zasadach również muszą być zbierane w sposób selektywny ale oddawane w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach.

W 2012 r. odpady komunalne z terenu miasta i Gminy Góra Kalwaria odebrano z 3 839 budynków mieszkalnych.

W roku 2013 r. zebrano ogółem ok. 4 666 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, w tym z gospodarstw domowych ok. 3 703 Mg.

Odpady azbestowe

AT Group S.A. z siedzibą w Krupskim Młynie na zlecenie Miasta i Gminy Góra Kalwaria – Urzędu Miejskiego w Górze Kalwarii opracował w 2013 r. na podstawie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta i Gminy Góra Kalwaria”.

Wg informacji zawartych w zaktualizowanym „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest ...” całkowita ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Góra Kalwaria wynosi ok. 4 590 Mg. Ok. 86% wyrobów azbestowych na terenie Gminy posiadają III stopień pilności.

5.4. Zasoby przyrodnicze (OP), prawne formy ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody na terenie miasta i gminy Góra Kalwaria:

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Góra Kalwaria znajduje się ok. 20 pomników przyrody ożywionej, które są pod opieką prawną Rady Miasta i Gminy Góra Kalwaria. Również Jezioro Czerskie o pow. 9 ha jest pomnikiem przyrody na omawianym terenie. W tabeli poniżej przedstawiony został zweryfikowany wykaz pomników przyrody na omawianym obszarze według C. Łaszka i B. Sendzielskiej z 1989 roku. Tabela Wykaz pomników przyrody ożywionej.

Tabela 17. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Góra kalwaria

Lp.	Nr rejestru	Obiekt	Miejscowość	Dokładna lokalizacja	Obwód/ wysokość w m*
1	210	dąb szypułkowy	Góra Kalwaria	Obok zabytkowej kaplicy klasztornej, na skarpie	4,3/25
2	232	2 dęby szypułkowe		Na cmentarzu grzebalnym	2,7/15 i 3,2/16
3	521	2 klony zwyczajne	Baniocha	W parku zabytkowym	2,8/20 i 3,3/20
4		Lipa drobnolistna	Brzeście	W parku zabytkowym	3,4/25
5	260	Buk zwyczajny	Czaplin	W parku zabytkowym	2,3/20
6	542	Dąb szypułkowy	Karolino-Walewice	Obok budynku mieszkalnego p. W. Sutkowskiego	3,0/20
7	779	3 dęby szypułkowe	Kielbaska	Teren PFZ w odległości ok. 350-450 m od zabudowań wsi	3,5-3,7/ 18-23
8	339	Dąb szypułkowy – „Książę Mazowiecki”	Podłęcze	Na działce rolnej p. B. Kucharczyka w odległości ok. 200m na północ od drogi Brzeście-Podłęże	5,9/22
9	338	Dąb szypułkowy – „Mały Jacek”		Na działce rolnej p. St. Wrotka w odległości ok. 150m na północ od drogi Brzeście-Podłęże	3,6/25
10		Topola czarna		Na działce rolnej p. I. Latoszka	4,5/32
11	523	Topola czarna		Na działce rolnej p. T. Kocana	4,7/35
12		Jesion wyniosły	Potycz	W parku zabytkowym	3,6/22
13	903	5 topoli białych	Coniew i Podgórze	W pasie drogowym Góra Kalwaria-Warka na granicy wsi Coniew i Podgórze	3,2-3,9/ 26-30
14	522	4 dęby szypułkowe	Leśnictwo Krzymów	Obok osady leśniczego	2,5-3,6/ 20
15		Klon zwyczajny			2,7/18

Źródło: Opracowanie Ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Góra Kalwaria

Rezerwat przyrody

Na terenie gminy Góra Kalwaria znajduje się jeden rezerwat przyrody, nad którym nadzór sprawuje RDOŚ w Warszawie. Są to Łachy Brzeskie, które zostały uznane za rezerwat w 1998 roku na mocy Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 23 grudnia 1998 roku (Dz. U. Nr 166, poz. 1224). Jest to obszar faunistyczny, gdzie ochroną objęto wyspy, łachy piaszczyste, wody płynące Wisły o łącznej powierzchni 476,31 ha pomiędzy Otwockiem Wielkim a Górą Kalwarią. W skład rezerwatu przyrody wchodzi obszary o powierzchni 226,71 ha, położone w granicach administracyjnych gminy Góra Kalwaria:

- oznaczone w ewidencji gruntów wsi Wólka Dworska jako działka nr 235 - o powierzchni 59,59 ha,
- oznaczone w ewidencji gruntów wsi Podłęczce Brzeskie jako działka nr 292/3 - o powierzchni 167,12 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ostoi lęgowych rzadkich i ginących ptaków występujących na obszarze Wisły; min mew, rybitw, siewkowatych, czapli i orłów bielików.

Na obszarze rezerwatu zabrania się między innymi:

- polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj, z wyjątkiem wędkowania oraz prowadzenia gospodarki rybackiej zgodnej z planem ochrony,
- pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzania drzew i innych roślin, z wyjątkiem przypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego, ujętych w planie ochrony,
- zmiany stosunków wodnych,
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza,
- wstępu na tereny rezerwatów przyrody.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Został on utworzony 29 sierpnia 1997 roku na mocy rozporządzenia Wojewody Warszawskiego w sprawie utworzenia chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. Woj. Warsz. Z 1997 roku, Nr 43, poz. 149 oraz Dz. Urz. Woj. Maz. z 2000 roku, Nr 93, poz. 911 wraz późniejszymi zmianami). Według obecnie obowiązującego Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 roku całkowita powierzchnia WOChK to 148 409,1 ha. Celem utworzenia tego Obszaru jest przede wszystkim ochrona wyróżniających się krajobrazowo ekosystemów i powiązania ich z krajowym systemem obszarów chronionych. Nadzór nad tym Obszarem sprawuje w imieniu Marszałka Województwa Mazowieckiego - Dyrektor Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych, który współpracuje z RDOŚ w Warszawie. Realizacja celów ochrony przyrody w obrębie WOChK oparta jest na wprowadzeniu zakazów, nakazów i ograniczeń, których przestrzeganie pozwoli na zachowanie wszystkich walorów przyrodniczych tego obszaru.

Opis przebiegu granicy Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dla gminy Góra Kalwaria wg mapy sygnatura Góra Kalwaria/WOChK/b z dnia 15 grudnia 2000 r.

Na obszarze gminy Góra Kalwaria Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu tworzy 3 strefy:

- I. Strefę wschodnią obejmującą tereny wzdłuż doliny Wisły (Brzeście, Łubna, Baniocha, Tomice, Wólka Żałęska, Góra Kalwaria).
- II. Strefę centralną obejmującą najcenniejsze zespoły leśne ciągnące się z północnego zachodu (objęte ochroną jako Chojnowski Park Krajobrazowy) ku południowemu wschodowi (poprzez lasy wsi Kąty, Ługówka, Krzaki Czaplinkowskie, Karolina, Dębówka, Buczynów, Coniew).
- III. Strefę zachodnią i południową obejmującą doliny rzek Czarnej i Zielonej (poza granicami gminy).

Wszystkie trzy strefy łączą się w południowo-wschodniej części gminy (poniżej miasta Góra Kalwaria) tworząc dalej zwarty obszar chroniony ciągnący się wzdłuż doliny Wisły do południowo-wschodniej granicy gminy.

Do Góry Kalwarii WOChK biegnie wschodnim skrajem drogi wojewódzkiej relacji Warszawa – Konstancin Jeziorna – Góra Kalwaria w kierunku miasta, włączając w swój obszar dolinę Wisły i skarpe wysoczyznową. Wkracza na teren miasta biegnąc ulicą Kard. Stefana Wyszyńskiego, następnie ulicami: Pijarską, Szpitalną, Ks. Z. Sajny, skręca na wschód w ul. Św. Antoniego i za Zespołem Szkół Zawodowych skręca na południowy wschód, następnie na południe, biegnąc wzdłuż górnej krawędzi skarpy Wiślanej, następnie częściowo po krawędzi skarpy, częściowo po ogrodzeniu Jednostki Wojskowej, dochodzi do ul. Dominikańskiej przy rondzie na skrzyżowaniu ulic: Dominikańskiej, Grójeckiej, Wyzwolenia i Wojska Polskiego. Wyłączając rondo biegnie dalej ul. Wojska Polskiego na południe po wschodnim skraju drogi. Tuż za granicą miasta granica WOChK skręca na zachód i biegnie po zachodnim skraju projektowanej (zgodnie z planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Góra Kalwaria zatwierdzonym uchwałą Nr 42/VI/94 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 15 listopada 1994 r.) obwodnicy miasta do jego północno-zachodniej granicy. Na tym odcinku i dalej na północny zachód granica obejmuje strefę centralną WOChK (II) na terenie gminy, włączając w jego obszar kompleksy lasów po stronie zachodniej.

Na terenie Obszaru, mając na uwadze zróżnicowanie jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych, wyróżnia się następujące strefy:

- 1) strefę szczególnej ochrony ekologicznej obejmującą tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz o istotnym znaczeniu dla migracji zwierząt, roślin i grzybów;
- 2) strefę ochrony urbanistycznej obejmującą wybrane tereny miast i wsi oraz grunty o wzmożonym naporze urbanizacyjnym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze;
- 3) strefę „zwykłą” obejmującą pozostałe tereny.

1) Granica szczególnej ochrony ekologicznej

Granica ta biegnie na przeważającym odcinku po granicach ważniejszych form morfologicznych w obrębie doliny Wisły. Granica zaczyna się na północy gminy, na styku ze

wsią Dębówka (gmina Konstancie-Jeziorna). Biegnie na południe po stromej krawędzi erozyjnej między tarasem zalewowym niższym, a tarasem zalewowym wyższym (w odległości 200-350 m na zachód od linii wału przeciwpowodziowego). Omija od wschodu zabudowę na działce 278/1 i 278/2 biegnąc nadal po krawędzi tarasowej. Następnie otacza od wschodu i południa zabudowę na działce 183/1 i dochodzi do drogi powiatowej Dębówka – Podłęcze Brzeskie – Wólka Dworska – Moczydłów – Góra Kalwaria. Biegnie nią dalej na południe, a od wsi Wólka Dworska biegnie na południe koroną wału przeciwpowodziowego w kierunku miasta Góra Kalwaria. W odległości ok. 170 m od granicy miasta granica skręca na południowy – wschód schodząc drogą polną z korony wału, wkracza na teren miasta i dalej drogą polną biegnie na południe. Po przejściu pod nasypem kolejowym skręca na wschód i biegnie po południowej granicy terenów PKP na odcinku ok. 230 m, po czym skręca na południe po krawędzi skarpy erozyjnej między tarasem zalewowym niższym i wyższym, przecina odnogę Wisły, biegnąc nadal po skarpie dochodzi do granicy obszaru portu wyznaczającej w planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego miasta Góra Kalwaria teren o funkcji usług turystycznych oznaczony symbolem A 28 UT. Biegnie po linii rozgraniczającej ten obszar otaczając go od południowego zachodu, zachodu i północy, przecina wzdłuż linii brzegowej Wisły dok portowy i wkracza na teren wału przeciwpowodziowego. Biegnąc wałem na południe przecina nasyp drogowy pod drogą krajową relacji Grójec – Góra Kalwaria – Mińsk Mazowiecki, następnie granicę miasta. W miejscowości Królewski Las schodzi z wału biegnąc po granicy działek 158 i 159 włączając w strefę ekologiczną działkę nr 159, dochodzi do drogi gruntowej na zachodzie i skręca w nią na południe. Po ok. 65 – 70 m, znów po granicy własności między działkami 149 i 160 (włączając działkę 160), dochodzi do granicy sołectw Królewski Las i Podgóra. Biegnie nią do granicy między działkami 154 i 127/1, a następnie tą granicą (włączając w strefę działkę nr 154) do drogi polnej idącej w stronę wsi. Biegnie nią na zachód i północ, a następnie włączając częściowo działkę 134 wkracza na skarpę doliny Wisły. Osiąga jej górną krawędź i po górnej krawędzi skarpy, częściowo po granicy lasów prywatnych, biegnie w kierunku południowo – zachodnim włączając w strefę głęboko wciętą suchą dolinę. Dalej biegnie w kierunku południowym. Włącza w strefę ochrony ekologicznej głęboki wąwóz położony na północ od zabudowy wsi Podosowa, wyłączając część wąwozu położoną na zachód od drogi krajowej relacji Warszawa – Piaseczno – Góra Kalwaria – Warka. Biegnąc dalej na południe po górnej krawędzi skarpy doliny Wisły, dochodzi do granicy gminy na wysokości miejscowości Potycz. Dalej, pokrywając się z granicą zwykłą WOChK, biegnie po granicy gminy początkowo na wschód, następnie na północ - po nurcie rzeki Wisły. Dochodzi do północnej granicy gminy Góra Kalwaria z gminą Konstancin-Jeziorna, skręca w nią na południowy zachód i dochodzi do punktu wyjściowego zamykając strefę.

Zostały tu ustalone ścisłe reguły w zakresie ochrony środowiska, które zakazują min. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przeznaczania terenów rolnych i leśnych na inne cele niż te związane z przeznaczeniem, grodzenia terenów leśnych, naruszania stanu istniejącego zasobów i warunków przyrodniczych oraz zezwalają na racjonalną gospodarkę leśną, łowiecką i wędkarską; odprowadzanie ścieków oczyszczonych do wód powierzchniowych płynących.

Uwaga: granica Chojnowskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny zgodne z Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego Nr 9 z dnia 1 czerwca 1993 r. w sprawie utworzenia Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Warsz. z 15 czerwca 1993r., poz. 100).

2) Granice stref ochrony urbanistycznej

Obszar nr 1 – rejon Czersk – Karolina. Jest to zamknięty obszar, którego granica biegnie po gruntach sołectwa Karolina od drogi krajowej relacji Góra Kalwaria – Warka w kierunku zachodnim po południowej granicy działki nr 110, skręca na południe, a dalej na zachód biegnąc po granicy lasów prywatnych dochodzi do rzeki Cedron i jej północnym brzegiem biegnie na wschód i południowy wschód do granicy z sołectwem Coniew. Dalej po tej granicy biegnie na wschód do drogi krajowej relacji Góra Kalwaria – Warka. Drogą tą, po jej zachodnim skraju biegnie na północ, zamykając obszar.

Obszar nr 2 – rejon Góra Kalwaria (poligon za strzelnicą) Jest to zamknięty obszar, którego wschodnia granica biegnie zachodnim skrajem projektowanej obwodnicy miasta Góra Kalwaria. Północno-zachodnią granicę stanowi droga z Góry Kalwarii do Buczynowa i Aleksandrowa. Natomiast południowo - wschodnia granica obszaru biegnie brzegiem lasów państwowych.

Obszar nr 3 – rejon Linin (na południe od Jednostki Wojskowej) To zamknięty obszar, którego granica biegnie od granicy sołectw Linin i Pęcław po drodze Wincentów – Linin - Szpruch w kierunku zachodnim. Po ok. 840 m skręca na południe w drogę polną po granicy lasów prywatnych, dochodzi do rowu i biegnie jego wschodnim brzegiem na południowy wschód i południe, dalej granica biegnie na wschód po północnej i częściowo wschodniej granicy dz. 61/11, dochodząc do kolejnego rowu. Dalej biegnie rowem na północny wschód, następnie po granicy lasów prywatnych dochodzi do granicy sołectw Linin – Pęcław i skręcając na północny wschód dochodzi do drogi zamykając obszar.

W strefie ochrony urbanistycznej obowiązują takie same nakazy i zakazy jak w strefie ogólnej. Nie można na tym obszarze między innymi realizować przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także likwidować naturalnych zbiorników wodnych, dokonywania zmian stosunków wodnych. Zapisy tej strefy zwalniają z zakazu lokalizowania działek budowlanych w lesie, który jest obowiązujący dla wszystkich innych obszarów położonych w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Chojnowski Park Krajobrazowy

Powstał na mocy Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 1 czerwca 1993 roku (Dz. Urz. Nr 9 poz. 100) oraz Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego z 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 128, poz. 1226). Na podstawie art. 157 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880) powyższe rozporządzenia straciły moc z dniem wejścia w życie Rozporządzenia Nr 7 Wojewody Mazowieckiego z 4 kwietnia 2005 roku (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 75, poz. 1976). Na jego podstawie Park obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe Lasów Chojnowskich, doliny rzeki Jeziorki oraz fragmentu skarpy wiślanej w celu zachowania oraz

popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju o powierzchni 11 523 ha. W celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka funkcjonuje otulina - strefa ochronna granicząca z Parkiem zajmująca powierzchnię 4727 ha. Chojnowski Park Krajobrazowy zlokalizowany jest w powiecie piaseczyńskim, na terenie gmin: Piaseczno, Konstancie-Jeziorna, Góra Kalwaria, Tarczyn i Prażmów.

Na terenie gminy Góra Kalwaria Park zajmuje niewielką północno-zachodnią jej część.

Ustalone zostały szczególne cele ochrony Parku:

- ☞ ① cele ochrony wartości przyrodniczych (zachowanie cennego kompleksu Lasów Chojnowskich, doliny rzeki Jeziorki oraz fragmentu doliny Wisły ze skarpą jako cennego elementu przyrody nieożywionej oraz ostoi wielu ważnych gatunków fauny, flory i grzybów);
- ☞ ① cele ochrony wartości historycznych i kulturowych (zachowanie swoistego charakteru zabudowy podmiejskiej i wiejskiej, wartości historycznych Lasów Chojnowskich, krajobrazie także zachowanie w krajobrazie Parku cennych z punktu widzenia historycznego i kulturowego miejsc pamięci narodowej, cmentarzy wojennych, kaplic i krzyży przydrożnych);
- ☞ ① cele ochrony walorów krajobrazowych (ochrona różnorodności krajobrazowej Parku, krajobrazu przyrodniczo-kulturowego charakterystycznego dla południowych obrzeży aglomeracji warszawskiej, malowniczej skarpy wiślanej z licznymi jarami i wąwozami oraz krajobrazów dolin rzek: Wisły, Jeziorki, Zielonej, Tarczynki i Małej).

Realizacja ww. celów możliwa jest dzięki wprowadzeniu na terenie Chojnowskiego Parku Krajobrazowego szeregu zakazów. Jest to między innymi zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, dokonywania zmian stosunków wodnych, budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych, organizowania rajdów motorowych i samochodowych, a także używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Obszar Natura 2000

Obszar Specjalnej Ochrony (Natura 2000) powołano w krajach Unii Europejskiej w celu ochrony terenów różnorodnych biologicznie. Podstawą do stworzenia tego programu była Dyrektywa Ptasia (EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r.) i Siedliskowa (92/43/EWG). Jego celem jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Poszczególne kraje członkowskie UE są zobowiązane do zachowania na obszarach wchodzących w skład sieci Natura 2000 walorów chronionych w stanie niepogorszonym, co wcale nie musi wykluczać ich gospodarczego wykorzystania. Na terenie, który nie jest parkiem narodowym czy rezerwatem dopuszcza się użytkowanie gospodarcze z ograniczeniem działań mogących wywołać np. zmianę siedliska czy zmniejszenie powierzchni. Na obszarze Chronionego

Krajobrazu może być wprowadzony m.in. zakaz: realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dokonywania zmian stosunków wodnych, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych i obszarów wodno-błotnych, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. Polska wprowadziła formę ochrony przyrody zwaną obszarem Natura 2000 ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. 2004, Nr 92, poz. 880). Zgodnie ustawą, jak dotąd utworzono 124 obszary ptasie oraz 364 obszary siedliskowe.

Na terenie gminy Góra Kalwaria Obszar Specjalnej Ochrony w ramach sieci Natura 2000 o powierzchni 1333 ha pokrywa się z rzeką Wisłą, która wraz z najbliższym otoczeniem stanowi fragment międzynarodowego korytarza ekologicznego. Ma on ogromne znaczenie dla wędrowek ptaków, a także stanowi ostoję ich gniazdowania. **„Dolina Środkowej Wisły” (PLB 140004)** spełnia warunki międzynarodowego obszaru wodno-błotnego Konwencji RAMSAR, który stał się częścią Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

W granicach Gminy zlokalizowany jest również obszar Natura 2000 pod nazwą **„Łąki Solecie” (PLH 140055)** wyznaczony na mocy Dyrektywy Siedliskowej. Jego łączna powierzchnia wynosi ok. 222 ha.

Obszar położony jest na Równinie Warszawskiej i obejmuje zatorfioną dolinę rzeki Małej. Pierwotnie obszar ten miał charakter mokradła stałego. W skutek wyprostowania koryta Małej oraz rozbudowana sieć drenażu powierzchniowego obniżeniu uległo zwierciadło wody, a torfy podlegają procesowi mineralizacji i stopniowo przekształcają się w mursze. Tym samym ma on obecnie charakter mokradła okresowego zalewanego jedynie podczas wiosennych roztopów. Dominują tu łąki użytkowane ekstensywnie oraz różnej wielkości płaty turzycowisk, ziołorośli i zarośli wierzb szerokolistnych. W południowej części znajduje się kilka torfiarek wypełnionych wodą o znacznym stopniu zarośnięcia. Obszar otoczony lasami stanowi bardzo wyraźny i malowniczy element krajobrazu. Cechuje go znaczna różnorodność biologiczna. Obszar przecina droga nr 79 z Warszawy do Sandomierza (Góry Kalwarii).

Główne zagrożenia opisywanego obszaru to zmiany stosunków wodnych w skutek melioracji, sukcesja będąca następstwem zaniechania użytkowania, presja inwestycyjna związana z zabudową jednorodzinną i usługową.

Dolina Jeziorki

Jeziorka jest lewym dopływem Wisły o długości 66,3 km i powierzchni dorzecza 975 km² (liczone wraz z górnym biegiem rzeki Czarnej, włączonej do dorzecza Jeziorki w 1973 r.). Płyne z Wysoczyzny Rawskiej przez Równinę Warszawską do Doliny Środkowej Wisły. Źródła rzeki znajdują się na wysokości 188 m n.p.m. w pobliżu wsi Huta Lutkowska, na południe od Mszczonowa. Jeziorka w górnym biegu płynie w wąskiej dolinie, zajętej przez łąki i pastwiska, która po kilkunastu kilometrach rozszerza się, a w jej dnie zlokalizowano kompleksy dawnych stawów. Następnie przepływa przez obszar Lasów Chojnowskich.. Jeziorka uchodzi sztucznie przekopanym korytem poniżej miasta Konstancin-Jeziorna do Wisły na wysokości 83,5 m n.p.m. w okolicy wsi Opacz. W wodach Jeziorki występuje duża różnorodność gatunkowa ryb m.in. płoć, okoń, szczupak, kiełb, miętus, ciernik, i ukleja oraz

rzadko pojawiające się pstrągi: tęczy i potokowy. Spośród zamieszkujących te tereny ptaków, za najciekawsze można uznać: tracze, nurogęsi, perkozy zauszniki i rdzawoszyje czy bociany czarne. W dolinie Jeziorki w powiecie piaseczyńskim znajdują się torfowiska niskie (Solec, Baniocha). Pradolina rzeki uznana jest za strefę krajobrazu. W sierpniu 2001 roku zarejestrowane zostało Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Zlewni Rzeki Jeziorki. Członkami Stowarzyszenia są: powiat piaseczyński, gminy: Piaseczno, Konstancie-Jeziorna, Góra Kalwaria, Lesznowola, Prażmów, Tarczyn, powiat grójecki, gminy: Grójec, Chynów, Pniewy, Belsk Duży, Jasieniec, powiat żyrardowski (obserwator), gminy: Mszczonów. Celem Stowarzyszenia jest wspieranie działań samorządowych na rzecz zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego na terenie działania Stowarzyszenia, a w szczególności szeroko pojęta ochrona środowiska obszaru zlewni rzeki Jeziorki, gdzie pierwszoplanowymi zadaniami będą: zahamowanie degradacji środowiska, kontynuacja procesu oczyszczania wód i obszaru zlewni rzeki Jeziorki i całościowe uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie działania Stowarzyszenia. W projekcie jest utworzenie rezerwatu „Dolina Jeziorki” o krajobrazowym typie, w którym chronione będzie naturalnie ukształtowane koryto z pasmem roślinności nadbrzeżnej i wodnej.

Skarpa Wiślana

Dolina Środkowej Wisły we wschodniej części powiatu piaseczyńskiego, oddzielona jest od Równiny Warszawskiej stromą skarpią wiślaną o wysokości 20-30 metrów. Głównym elementem urzeźbienia opisywanego mezoregionu jest szeroki taras zalewowy z licznymi starorzeczami i podmokłościami. Dominują tu piaszczysto-pylaste osady akumulacji rzecznej, a w obniżeniach także osady organiczne, głównie torfy. Wzdłuż Wisły ciągnie się względnie wąska, współczesna strefa korytowa, charakteryzująca się dużą zmiennością rzeźby terenu i budowy geologicznej. Kilka metrów powyżej tarasu zalewowego, na ogół w kontakcie ze skarpią wiślaną, zachowały się fragmenty tarasu nadzalewowego praskiego, zbudowanego z osadów piaszczysto-żwirowych.

Strefy ochronne GZWP i ujęć wód podziemnych

Wschodnia część obszaru gminy Góra Kalwaria znajduje się w obrębie wód podziemnych w utworach czwartorzędowych Doliny Środkowej Wisły - Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 222. Aby wody podziemne nie ulegały degradacji jakościowej i ilościowej zbiornik ten został objęty ochroną.

Zestawienie informacji o GZWP nr 222

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Stratygrafia poziomów wodonośnych	Typ strukturalny poziomu/piętra wodonośnego	Powierzchnia km ²	Stan udokumentowania
222	Dolina rz. Środkowa Wisła (Warszawa-Puławy)	Q	POR P	2674	U

Na terenie gminy Góra Kalwaria istnieją gminne ujęcia wód podziemnych, wokół których utworzono strefy ochronne.

Obszary będące w granicach GZWP nr 222 są silnie narażone na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. W tym celu proponuje się wprowadzenie zakazów i nakazów w wymienionym obszarze.

Zabrania się między innymi lokalizowania inwestycji, które są szczególnie szkodliwe dla środowiska i mogą zanieczyścić wody podziemne ze względu na wytwarzane ścieki, emitowane pyły i gazy czy składowane odpady.

Należy natomiast objąć w pierwszej kolejności kanalizacją wszystkich zwodociągowanych mieszkańców wsi, którzy dotychczas takiej kanalizacji nie posiadają, ustalić ograniczenia w nawożeniu i stosowaniu środków ochrony roślin, sukcesywnie likwidować zanieczyszczenia antropogeniczne wód podziemnych, zagospodarować teren zielenią czy odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń wodociągowych.

Ponadto teren bezpośrednio przy ujęciu powinien być ogrodzony i czytelnie oznakowany.

Informacje dotyczące planów stworzenia Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły

W roku 2005 przedstawiciele organizacji WWF w porozumieniu z władzami województwa mazowieckiego wystąpili do władz gminy Góra Kalwaria z inicjatywą utworzenia Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły. Podczas XXXV sesji Rady Miejskiej Góry Kalwarii, która odbyła się 14 i 21 września 2005r. władze miasta i gminy podjęły dyskusję w sprawie projektu uchwały dot. uzgodnienia lub nie uzgodnienia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły na terenie gminy Góra Kalwaria.

Fundacja WWF jest organizacją pozarządową zajmującą się ochroną przyrody odpowiada za ochronę zasobów wodnych, a w szczególności za projekt „Wisła”. Pomysł utworzenia Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły powstał przy okazji prac nt. koncepcji zrównoważonego rozwoju i ochrony doliny środkowej Wisły, która mówi o tym, że tereny te powinny się rozwijać w kierunku rolnictwa i turystyki. Koncepcja została przedłożona Wojewodzie w 2004 roku, następnie powstał projekt rozporządzenia, który określa granice parku oraz zakazy, które w tym parku mają obowiązywać. Zarówno granice, jak i lista zakazów, która wynika z ustawy o ochronie przyrody wymagają uzgodnień z poszczególnymi radami gmin. Bez pozytywnych uchwał rad, w granicach poszczególnych gmin park nie mógłby powstać.

Mieszkańcy gminy Góra Kalwaria mają wiele obaw związanych z powstaniem Parku. Zastanawiają się nad możliwością wystąpienia jakichkolwiek utrudnień w zakresie realizacji zabezpieczeń przeciwpowodziowych, dróg ewakuacyjnych (Brzumin, Królewski Las), budowy dróg lub stosowania środków ochrony roślin.

Radni mają wątpliwości czy po przyjęciu uchwały o utworzeniu parku będą mieli jakikolwiek wpływ na zagadnienia związane z terenem Parku Krajobrazowego, a wprowadzone w Rozporządzeniu nakazy i zakazy nie będą ulegały zmianom.

Podkreślają, że obszar chronionego krajobrazu, który już istnieje pokrywa się w 100%

z projektowanym parkiem krajobrazowym, a w dolinie czerskiej znajdują się ziemie I, II i III klasy wykorzystywane rolniczo przez mieszkańców. W momencie utworzenia parku krajobrazowego tworzy się plan ochrony, który jest tożsamy z planem przestrzennego zagospodarowania. Patrząc po granicach zaproponowanego parku, na tym terenie gm. Góra Kalwaria nie ma żadnych inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ani w planach zagospodarowania przestrzennego ani w studium, w związku z czym nikt poza wiedzą władz gminy z taką inwestycją nie wyjdzie. Granica parku na terenie gminy Góra Kalwaria w obecnym kształcie spowoduje, że miasto pozbawione zostanie rozbudowy w kierunku Wisły.

Po 1945 roku, oprócz odcinka na Królewskim Lesie, nic nie zrobiono w celu podniesienia bezpieczeństwa wału, a będące pod ochroną bobry znalazły sobie siedziby w wale przeciwpowodziowych w kierunku północnym od miasta Góra Kalwaria do Podłęcza.

Przedstawiciele fundacji WWF na spotkaniu Rady Miejskiej przekonywali, iż lista zakazów, które Wojewoda może wprowadzić jest ograniczona i wynika z art. 17 ustawy o ochronie przyrody. Grunty rolne i leśne oraz inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu. To samo dotyczy nowych dróg i budynków, kanalizacji, oczyszczalni ścieków. Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określa rozporządzenie Rady Ministrów. Zalicza się do nich duże inwestycje jak: elektrownie, koksownie, rafinerie, duża hodowla zwierząt.

Park krajobrazowy jest tworzony ze względu na wartości przyrodnicze, ale i kulturowe oraz walory krajobrazowe, a jego powstanie może przynieść korzyści ekonomiczne dla gminy; m.in. skorzystanie z pieniędzy UE (jednym z kryteriów wyboru projektów jest atrakcyjność turystyczna gminy, jeżeli na terenie gminy znajduje się park krajobrazowy) lub preferencyjnych pożyczek WFOŚ dla inwestycji proekologicznych na obszarach chronionych. Zakaz budowy nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m doprowadzi to do upadku gospodarstw i ubożenia mieszkańców.

Ostatecznie podczas sesji Rady Miasta Góra Kalwaria 5 października 2005 roku w obecności 19 radnych – jednogłośnie podjęto uchwałę nr 455/XXXV/2005 w sprawie odmowy uzgodnienia rozporządzenia Wojewody Warszawskiego w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Doliny Środkowej Wisły na terenie gminy Góra Kalwaria.

Tabela 18. Struktura terenów zielonych na terenie miasta i Gminy Góra Kalwaria w 2012 i 2013 roku

Tereny zieleni	Jednostka miary	2012	2013
Pomniki przyrody	szt.	19	17
Zieleńce			
obiekty	szt.	8	8
powierzchnia	ha	2,9	2,9
Zieleń uliczna	ha	0,8	0,8
Tereny zieleni osiedlowej	ha	16,4	15,47
Cmentarze			
ogółem	szt.	6	6
powierzchnia	ha	10,4	10,4

Lasy gminne	ha	14	14
Drzewa posadzone	szt.	300	16
Krzewy posadzone	szt.	0	0
Drzewa wycięte	szt.	59	15

Źródło: BDL, GUS

Tabela 19. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta i gminy Góra Kalwaria w 2012 i 2013 roku

Powierzchnia gruntów leśnych	Jednostka	Rok 2012	Rok 2013
ogółem	ha	2 396,7	2 404,52
lesistość	%	16,4	16,5
publicznych	ha	1 273,3	1 284,52
prywatnych	ha	1 123	1 120

Źródło: BDL, GUS

5.5. Klimat akustyczny (H)

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska emitowanym z licznych źródeł. Długotrwałe występowanie hałasu wywołuje zmęczenie, podatność na stres, bezsenność, a więc jego wpływ na człowieka jest zdecydowanie negatywny. Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, szkodliwym dla zdrowia, uciążliwym i powodującym dyskomfort. Głównym źródłem hałasu uciążliwego dla środowiska przyrodniczego i ludzi jest komunikacja. Uciążliwość hałasu zależy od jego poziomu, pory i częstotliwości jego trwania. Głównymi źródłami hałasu w środowisku są: komunikacja (drogi, linie kolejowe - hałas drogowy i kolejowy), przemysł (hałas przemysłowy). Spośród wymienionych źródeł na terenie miasta największy problem stanowi hałas drogowy, ponieważ dotyczy największej liczby ludności miasta.

Źródłami hałasu na terenie miasta i gminy Góra Kalwaria są komunikacja drogowa, linie kolejowe oraz przemysł. Największy wpływ na klimat akustyczny miasta ma komunikacja drogowa, będąca dominującym źródłem hałasu.

W celu ograniczania uciążliwości spowodowanej hałasem prawo Unii Europejskiej oraz prawo polskie nakazuje wykonywanie map akustycznych oraz opracowania na ich podstawie programów ochrony środowiska przed hałasem. Podstawą prawną dla obu dokumentów jest Dyrektywa 2002/49/WE zaimplementowana do prawa krajowego ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Ustawa ta nakazuje wykonanie map akustycznych stanowiących wieloaspektową ocenę stanu akustycznego analizowanego obszaru. Mapy akustyczne (MA) stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest, m.in. graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Najważniejsze informacje zawarte w mapach to: charakterystyka źródeł hałasu, opis uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zestawienie wyników badań, wskazanie terenów zagrożonych hałasem, liczbę ludności, jaka jest zagrożona hałasem oraz analizę trendów zmian stanu akustycznego środowiska. Z kolei programy ochrony środowiska przed hałasem (POH) są opracowywane w przypadku stwierdzenia w mapie akustycznej przekroczeń poziomów hałasu. Cele programów, zgodne z Dyrektywą

2002/49/WE, to ochrona środowiska przed hałasem i nie dopuszczenie do jego degradacji w miejscach gdzie stan klimatu akustycznego jest dobry oraz przywrócenie dobrego klimatu akustycznego środowiska w miejscach, gdzie hałas przekracza poziomy dopuszczalny.

Stan klimatu akustycznego na terenie województwa mazowieckiego WIOŚ w Warszawie określił na podstawie zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 192, poz. 1392 z późn. zm.), wytycznych opublikowanych przez GIOŚ oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Od lipca 2011 r. obowiązującym rozporządzeniem dotyczącym wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem jest rozporządzenie Ministra Środowiska z 16 czerwca 2011 r. (Dz. U. Nr 140, poz. 824 z późn. zm.).

Wg informacji zawartych otrzymanych od WIOŚ w Warszawie na terenie miasta i Gminy Góra Kalwaria w latach 2011-2013 r. nie wyznaczono żadnego punktu pomiarowego dla hałasu pochodzącego od dróg lub dla hałasu kolejowego, tym samym nie przeprowadzano badań pomiaru hałasu akustycznego.

5.6. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Źródłami pól elektromagnetycznych na terenie miasta i gminy są: linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (gł. 220 kV 110 kV), stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, anteny radiowe. Do najliczniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta należą nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowych, pracujące w paśmie 900 MHz oraz 1800 MHz i wyższych częstotliwościach.

Zgodnie z zapisami art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zasady pomiarów promieniowania elektromagnetycznego określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 221 poz. 1645 z późn. zm.).

W rozporządzeniu tym wyznaczono 3 podstawowe kategorie terenów, na których prowadzi się monitoring PEM:

1. centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.;
2. pozostałe miasta;
3. tereny wiejskie.

Zakres badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz.

Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z późn. zm.). Dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego dla danego zakresu wynosi $E = 7 \text{ V/m}$ dla składowej elektrycznej i $S = 0,1 \text{ W/m}^2$ dla gęstości mocy.

Na terenie miasta Góra Kalwaria pomiary składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego mierzono w 2013 roku przy pl. J. Piłsudskiego. Pomiary te nie wykazały wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składowej elektrycznej $E=7 \text{ V/m}$. W latach 2011-2012 WIOŚ w Warszawie nie przeprowadzał pomiarów pola elektromagnetycznego na terenie miasta Góra Kalwaria

Tabela 20. Wyniki badań poziomu pól elektromagnetycznych na miasta Góra Kalwaria w 2010 i 2013 roku

Punkt pomiarowy	Data	Natężenie składowej elektrycznej pola w [V/m]	
		(0,1÷ 1000) w [MHz]	(0,1÷3000) w MHz
miasto Góra Kalwaria pl. J. Piłsudskiego	26.08.2013	0,4	0,38
	29.04.2010	0,73	<0,8

Źródło: Informacja WIOŚ w Warszawie.

Na podstawie wyników badań można stwierdzić, że wartości dopuszczalne nie były przekroczone, co świadczy o tym, że na terenie miasta nie występują zagrożenia związane z promieniowaniem elektromagnetycznym.

PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2021 ROKU

6.1. Cel nadrzędny Programu

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa przyjęto w niniejszym Programie jako nadrzędną zasadę zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska.

Celem nadrzędnym Programu jest:

**ROZWÓJ GOSPODARCZY MIASTA I GMINY GÓRA KALWARIA
PRZY ZACHOWANIU I OCHRONIE WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH
ORAZ RACJONALNEJ GOSPODARCE ZASOBAMI**

6.2. Priorytety ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2020

6.2.1. Jakość powietrza (PA), potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE

Cel długoterminowy do roku 2021

KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ

Cele krótkoterminowe do roku 2017

PA 1. Aktualizacja i realizacja programu ochrony powietrza

Miary realizacji celu:

- realizacja działań zawartych w opracowanych dla strefy mazowieckiej programie ochrony powietrza,
- ograniczenie na terenie miasta przekroczeń norm jakości powietrza poprzez sukcesywne ograniczenie emisji do powietrza ze wszystkich źródeł.

PA 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych na terenie miasta i gminy

Miary realizacji celu:

- spadek emisji zanieczyszczeń gazowych: SO₂, NO₂, CO₂ do powietrza, (w Mg) ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych na terenie miasta,
- spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza (w Mg) ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych na terenie miasta,
- opracowanie i wdrożenie Programu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN),
- dofinansowanie inwestycji w zakresie modernizacji i wymiany źródeł ciepła,

- wymiana niskosprawnych kotłów opalanych paliwami stałymi, w budownictwie indywidualnym i wielorodzinnym (kamienice), na ekologiczne, niskoemisyjne (gazowe, olejowe, retortowe (ilość wymienionych kotłów, szt.),
- rozprowadzenie, bądź modernizacja instalacji centralnego ogrzewania (długość ciepłociągów km),
- sprawdzenie wraz z ewentualną naprawą funkcjonowania przewodów kominowych (liczba sprawdzonych, naprawionych przewodów kominowych, szt.).

PA 3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)

Miary realizacji celu:

- wzrost zainstalowanej mocy elektrycznej ze źródeł odnawialnych (w MW),
- wzrost (w %) produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem,
- wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych (w %) w bilansach produkcji energii przedsiębiorstw energetycznych,
- zwiększanie długości wybudowanej sieci gazowej (w km),
- zwiększanie długości wybudowanych i zmodernizowanych ciepłociągów (w km),
- wzrost liczby zmodernizowanych źródeł energii (w szt.),
- wzrost liczby zlikwidowanych kotłowni opalanych paliwem stałym (w szt.),
- zmiana paliwa ze stałego na gaz, biomasę, wzrost liczby zmodernizowanych kotłowni (w szt.)
- ograniczanie zużycia energii elektrycznej (w MWh),
- ograniczanie zużycia gazu (w m³).

W związku ze stwierdzonym przekroczeniem poziomu docelowego benzo(a)piranu oraz stężenia pyłów PM10 i PM2,5 w powietrzu dla strefy mazowieckiej, szczegółowo przedstawiono cele i kierunki działań dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie emisji ww. substancji w strefie mazowieckiej (obejmującej teren miasta i Gminy Góra Kalwaria):

- w zakresie ogrzewania indywidualnego (węgiel i drewno):

- stworzenie programów zachęcających do wymiany pieców na bardziej zaawansowane technologicznie,
- opracowanie i wdrożenie Programu Gospodarki Niskoemisyjnej, mającego na celu wymianę niskosprawnych kotłów opalanych paliwami stałymi, w budownictwie indywidualnym i wielorodzinnym (kamienice), na ekologiczne, niskoemisyjne (gazowe, olejowe, retortowe), w razie potrzeby objęcie programem również rozprowadzenia, bądź modernizacji instalacji centralnego ogrzewania oraz sprawdzenia wraz z ewentualną naprawą funkcjonowania przewodów kominowych,
- stosowanie rabatów, dopłat przy wymianie starych pieców na nowe,

- prowadzenie kampanii na rzecz uświadomienia społeczeństwa o korzyściach płynących z wymiany starego typu pieców na nowe (ryzyko związane z toksycznością opalania węglem i drewnem - emisja dioksyn podczas niecałkowitego spalania, itp.),
 - zachęcanie do likwidacji węglowego systemu grzewczego w przypadku posiadania dwóch, np. węgiel/gaz,
 - w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego umieszczanie zapisów o rodzaju ogrzewania, a w przypadku źródeł istniejących podawanie roku, do którego należy przejść na paliwa płynne lub gazowe,
- w zakresie przetwórstwa mięsnego na skalę komercyjną (fast foody, restauracje, itp.)
- stosowanie metod smażenia mięsa (np. z konwerterem katalitycznym), zapewniających obniżenie emisji benzo(a)pirenu,
 - stosowanie zachęt finansowych dla restauracji, które są skłonne wymienić systemy wentylacyjne,
 - promowanie w społeczeństwie lokalnym obiektów przetwórstwa mięsa stosujących metody smażenia, zapewniające obniżenie emisji benzo(α)pirenu,
- w zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
- zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
 - skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól,
- w zakresie gospodarowania zużytymi oponami:
- likwidacja „dzikich” wysypisk zużytych opon, w przypadku stwierdzenia występowania,
 - zapewnienie możliwości odpowiedniego składowania zużytych opon,
 - szkolenie jednostek straży pożarnych dotyczące prawidłowego gaszenia pożarów opon,
 - wyznaczenie specjalnych dni zbiórki zużytych opon od mieszkańców,
- w zakresie ograniczania emisji liniowej na obszarze miasta z pojazdów poruszających się po drogach i poza nimi (np. maszyn rolniczych, budowlanych, przemysłowych, lokomotyw):
- zmiana typu stosowanego paliwa, promowanie alternatywnych paliw,
 - stosowanie nowszych technologii w wyżej wymienionych pojazdach,
 - promocja innych środków transportu (rower, transport publiczny, itp.),
 - szkolenia kierowców i obsługi maszyn dotyczące zmniejszania emisji poprzez odpowiednie użytkowanie pojazdów,
 - stosowanie zachęt finansowych do wymiany sprzętu na bardziej przyjazny środowisku,
 - rozwijanie infrastruktury kolejowej oraz transportu masowego (komunikacja miejska),
 - sukcesywna wymiana taboru komunikacji miejskiej na nowy,
 - uświadamianie społeczeństwa o konieczności odpowiedniej utylizacji zużytych olejów,
- w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:
- wprowadzanie odpowiednich regulacji prawnych, uniemożliwiających spalanie odpadów na terenach prywatnych posesji (regulamin utrzymania czystości i porządku),

- usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
- zachęcanie mieszkańców zwłaszcza zabudowy jednorodzinnej - do stosowania kompostowników przydomowych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów zielonych pochodzących z parków, zieleńców ogrodów itp.,
- zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki papieru i tektury,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo miasta o zagrożeniach dla zdrowia i środowiska płynących z „otwartego” spalania odpadów na posesjach prywatnych, działkach i in. oraz w paleniskach indywidualnych w gospodarstwach domowych (m.in. emisja dioksyn, B(a)P i in.).

6.2.2. Wody powierzchniowe i podziemne (W) - zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych

Przyjęto (zgodnie z PEP i *Programem Wojewódzkim*), że efektem działań zaplanowanych w niniejszym *Programie* do roku 2016 będzie:

- osiągnięcie dobrego stanu wód jednolitych części wód powierzchniowych, dla których nie określono odstępstw czasowych lub mniej rygorystycznych celów, czyli derogacji,
- znacząca poprawa w zakresie ochrony przed skutkami powodzi i suszy,
- znacząca poprawa w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami, realizowanego w zgodzie z interesem publicznym, bez dopuszczania do wystąpienia możliwego do uniknięcia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód,
- racjonalne i oszczędne korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, w sposób umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych ludności i gospodarki miasta, z uwzględnieniem ich maksymalnej ochrony przed zanieczyszczeniem i nadmierną eksploatacją.

W perspektywie długoterminowej do roku 2020 efektem zaplanowanych w *Programie* działań będzie:

- zrównoważony model zarządzania i korzystania z zasobów wodnych, pozwalający na zaspokojenie potrzeb wodnych miasta i gminy – ludności i przemysłu, zapewniający ochronę ludzi i mienia przed skutkami zjawisk ekstremalnych, uwzględniający utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód w aspektach ekologicznym, chemicznym i ilościowym.

Cel długoterminowy do roku 2021

OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2017

W 1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Miary realizacji celu:

- poprawa wskaźników związanych ze zbiorowym odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków komunalnych,
- ograniczanie zużycia wody i wytwarzania ścieków (w m³),
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód rzecznych, ,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych,
- objęcie monitoringiem wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze miasta i gminy (ilość punktów kontrolno-pomiarowych w szt.),
- spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- poprawa warunków hydromorfologicznych rzek,
- zmniejszenie eutrofizacji wód powierzchniowych.

W 2. Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie

Miary realizacji celu:

- osiągnięcie przez wody użytkowe obowiązujących standardów jakościowych w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb w warunkach naturalnych,
- kontynuacja działań zmierzających do racjonalizacji zużycia pobranej wody,
- kontynuacja działań zmierzających do ograniczania wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.

W 3. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek

Miary realizacji celu:

- podjęcie działań mających na celu udrożnienie rzek, w szczególności rzek dla poprawy warunków bytowania ryb dwuśrodowiskowych,
- liczba zmodernizowanych urządzeń piętrzących, wybudowanych przepławek,
- ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych, związanych z wodami i od wód zależnych, oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb.

6.2.3. Gospodarka odpadami (GO)

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami wyznaczono zgodnie z PEP, KPGO 2014, WPOŚ, WPGO oraz w szczególności, w zakresie odpadów komunalnych - zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zasadniczym celem w gospodarce odpadami komunalnymi jest prawidłowe wdrożenie i realizacja nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i osiąganie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach.

Cel długoterminowy do roku 2021

STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI, W TYM SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI,

ZAPEWNIAJĄCEGO	OSIĄGANIE	WYMAGANYCH	POZIOMÓW	ODZYSKU
-----------------------	------------------	-------------------	-----------------	----------------

I RECYKLINGU

Cele krótkoterminowe do roku 2017

GO 1. Wdrożenie nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi i osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach.

GO 2. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.

GO 3. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami prawa.

GO 4. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

GO 5. Wyeliminowanie powstawania „dzikich” wysypisk odpadów.

Cele dla poszczególnych rodzajów odpadów wraz z miarami realizacji celów.

Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wraz z miarami realizacji celów:

- kontynuacja funkcjonowania zorganizowanego systemu odbierania odpadów komunalnych, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian,
- kontynuacja funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych - na poziomie minimum 50 % ich masy - do 2020 roku.

Cele w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi wraz z miarami realizacji celów:

- oleje odpadowe:

- utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%,
- dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych,

- zużyte baterie i akumulatory:

- rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
- do 2016 r. i w latach następnych - poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych,

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

✓ utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:

- dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego:
 - poziomu odzysku - w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu - w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku - w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu - w wysokości 65% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp,
- osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok,

- pojazdy wycofane z eksploatacji:

- osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
- 85% i 80% - do końca 2014 r.,
- 95% i 85% - od dnia 1 stycznia 2015 r.

- odpady zawierające azbest:

- w okresie od 2012 r. do 2032 r. zakłada się sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta i GMINY Góra Kalwaria na lata 2013-2032”.

Odpady pozostałe:

- zużyte opony:

- w perspektywie do 2022 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:

- do 2020 r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych - minimum 70% wagowo,

- komunalne osady ściekowe:

- w perspektywie do 2022 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:
- ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartej w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.

6.2.4. Zasoby przyrodnicze (OP)

Cel długoterminowy do roku 2021

OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2017

OP 1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych na terenie miasta inwentaryzacji przyrodniczych,
- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu ochrony przyrody.

OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

Miary realizacji celu:

- liczba opracowanych i uchwalonych planów ochrony/zadań ochronnych,
- liczba utworzonych form ochrony przyrody.

OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych projektów dotyczących ochrony siedlisk i gatunków,

- właściwy stan gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej oraz Konwencji Narodowej,
- liczba wdrożonych programów rolno-środowiskowych.

OP 4. Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska

Miary realizacji celu:

- zwiększanie powierzchni zalesionej,
- wskazanie powierzchni, na której prowadzono waloryzację przyrodniczą obszarów leśnych,
- wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień po rębni,
- wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
- realizacja zadań zwiększających retencję,
- realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi,
- uwzględnianie wykorzystania lasów jako instrumentu ochrony środowiska w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

OP 5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

Miary realizacji celu:

- prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
- liczba szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
- liczba obiektów udostępnionych do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (szlaki turystyczne, w tym ścieżki edukacyjne, zadaszewa i miejsca wypoczynku),
- uwzględnienie dostosowania lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

OP 6. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

Miary realizacji celu:

- działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
- liczba podjętych działań dotyczących ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach,
- liczba zmodernizowanych dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe,
- działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

6.2.5. Klimat akustyczny (H)

Cel długoterminowy do roku 2021

POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZECZ OBNIŻENIE POZIOMU HAŁASU EMITOWANEGO DO ŚRODOWISKA

Cele krótkoterminowe do roku 2017

H 1. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców miasta

Miary realizacji celu:

- obniżenie do poziomów dopuszczalnych hałasu przemysłowego emitowanego do środowiska poprzez podejmowanie działań formalno-prawnych,
- podjęcie działań mających na celu obniżenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska do poziomów dopuszczalnych (prowadzących do wykonania zabezpieczeń akustycznych, zieleni izolacyjnej i in.), zgodnie z ustaleniami programu ochrony przed hałasem,
- uwzględnianie ustaleń wynikających z mapy akustycznej miasta i programu ochrony przed hałasem (w tym wykonania zabezpieczeń przed ponadnormatywnym hałasem) w planach zagospodarowania przestrzennego.

6.2.6. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Cel długoterminowy do roku 2021

OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Cel krótkoterminowy do roku 2017

PEM 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych i zapobieganie ich oddziaływaniu

Miary realizacji celu:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- działania zapobiegające przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na ludność w planach zagospodarowania przestrzennego.

6.2.7. Edukacja ekologiczna (EE)

Cel długoterminowy do roku 2021

WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW MIASTA I GMINY ORAZ WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Cele krótkoterminowe do roku 2017

EE 1. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami oraz ochrony klimatu akustycznego

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych działań informacyjno-edukacyjnych,
- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu zmian w prawie odpadowym.

EE 2. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych działań informacyjno-edukacyjnych,

EE 3. Kreowanie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych i spotkań,
- liczba przeprowadzonych warsztatów i zajęć dla dzieci i młodzieży,
- liczba złożonych wniosków i zrealizowanych projektów na działania z edukacji ekologicznej.

EE 4. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem

Miary realizacji celu:

- liczba szkoleń z zakresu ochrony środowiska, w tym z nowych przepisów prawa, dla pracowników Urzędu Miasta i Gminy,
- wzmocnienie kadrowe, w związku z przejęciem przez Urząd Miasta i Gminy nowych obowiązków w zakresie gospodarki odpadami,
- wzmocnienie w zakresie sprzętu komputerowego i oprogramowania do sprawnej realizacji zadań Urzędu Miasta i Gminy, zwłaszcza w zakresie zarządzania nowym systemem gospodarki odpadami,
- zapewnianie na stronach internetowych dostępu do informacji o środowisku dla mieszkańców miasta poprzez integrację rozproszonych informacji i danych,
- zamieszczanie informacji WIOŚ o stanie środowiska miasta na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Górze Kalwarii.



PLAN OPERACYJNY

Plan operacyjny na lata 2014-2017 dla miasta i gminy Góra Kalwaria zawiera przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa mazowieckiego, powiatu piaseczyńskiego oraz miasta i gminy Góra Kalwaria. Zdefiniowane zadania są spójne z PEP oraz *Programem Powiatowym i Wojewódzkim* i uwzględniają:

- przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska wynikające z programów wojewódzkich oraz lokalnych,
- obowiązki wynikające z przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska,
- zadania, które nie zostały zrealizowane w poprzednim programie oraz zadania z poprzedniego programu do kontynuacji w kolejnym okresie programowania.

W planie operacyjnym na lata 2014-2017 dla miasta i gminy Góra Kalwaria zostały przedstawione cele długoterminowe do roku 2021 oraz cele krótkoterminowe na lata 2014-2017 wraz z działaniami/przedsięwzięciami oraz terminami ich realizacji, jednostkami odpowiedzialnymi/realizującymi oraz źródłami finansowania.

7.1. Plan operacyjny na lata 2014-2017

Plan operacyjny na lata 2014-2017 dla miasta i Gminy Góra Kalwaria przedstawia szczegółowe cele i proponowane do realizacji w latach 2013-2016 działania w podziale na wszystkie komponenty środowiska wraz z edukacją ekologiczną. Ujęte w poniższym w planie operacyjnym cele i działania są konieczne do realizacji dla poprawy stanu środowiska miasta i gminy, a jednocześnie polepszenia warunków środowiskowych dla mieszkańców miasta i gminy oraz przebywających tu czasowo turystów, co ma przełożenie na większy komfort zamieszkania i pośrednio wpływa na poprawę stanu zdrowia mieszkańców.

Tabela 21. Plan operacyjny na lata 2014-2017

Działanie		Termin realizacji	Jednostka realizująca, beneficjenci	Źródła finansowania
Priorytet: JAKOŚĆ POWIETRZA (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE				
Cel strategiczny (długoterminowy): Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 1. Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza				
PA 1.1.	Wdrażanie działań wynikających z przyjętego POP	Zadanie ciągłe	UMiG, podmioty odpowiedzialne za realizację działań: podmioty korzystające ze środowiska, ZGK, społeczeństwo	budżet miasta i gminy, budżet państwa, środki własne podmiotów korzystających ze środowiska, mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie
PA 1.2.	Współpraca Urzędu Miasta i Gminy ze Starostwem Powiatowym i Urzędem Marszałkowskim w kontroli realizacji POP, monitorowaniu i zarządzaniu POP (koordynowaniu działań, raportowaniu, spotkaniach).	Zadanie ciągłe	Marszałek Województwa, Starosta, UMiG poprzez sprawozdawczość w POP	budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie
PA 1.3.	Opracowanie programu gospodarki niskoemisyjnej (PGN)	2014-2017	UMiG	budżet miasta i gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie
PA 1.4	Wdrażanie programu ograniczania niskiej emisji (np. dotacje na wymianę źródeł ogrzewania na terenie miasta i gminy)	Zadanie ciągłe	UMiG, ZGK, właściciele, zarządcy budynków	budżet miasta i gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki właścicieli, zarządców budynków, fundusze europejskie
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych				
PA 2.1.	Monitoring powietrza	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa
PA 2.2.	Podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UMiG, przedsiębiorstwa energetyczne, ZGK, właściciele i zarządcy budynków	budżet miasta, środki własne właścicieli budynków
PA 2.3.	Termomodernizacja budynków na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	UMiG, właściciele i zarządcy budynków	budżet miasta i gminy, środki własne zarządców, właścicieli budynków, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie

PA 2.4.	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	UMiG, przedsiębiorstwa, ZGK, mieszkańcy, właściciele i zarządcy budynków	budżet miasta, środki własne przedsiębiorstw, mieszkańców, właścicieli, zarządców budynków, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie
PA 2.5.	Modernizacja istniejących kotłowni	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa energetyczne, ZGK, właściciele i zarządcy budynków	budżet miasta, środki własne przedsiębiorstw, właścicieli, zarządców budynków, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie
PA 2.6.	Rozbudowa i modernizacja sieci dystrybucyjnej gazowej na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa dystrybuujące gaz	środki własne przedsiębiorstw, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie
PA 2.7.	Kontrola dotrzymywania przez podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych na terenie miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa, fundusze europejskie
PA 2.8.	Zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin (sukcesywna wymiana taboru).	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa komunikacji	środki własne przedsiębiorstw, fundusze europejskie
PA 2.9.	Budowa dróg umożliwiających zmniejszenie natężenia ruchu w centrum miasta, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg na terenie miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	UMiG, zarządy dróg	budżet miasta, środki własne zarządców dróg, fundusze europejskie
PA 2.10.	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	Zadanie ciągłe	UMiG, zarządy dróg,	budżet miasta, środki własne zarządców dróg, fundusze europejskie
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) PA 3.				
PA 3.1.	Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii. Przyłączanie źródeł OZE do sieci i dystrybucja wytworzonej przez OZE energii do odbiorców na terenie miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	UMiG, ZGK, przedsiębiorstwa energetyczne, prywatni inwestorzy	Budżet miasta, środki własne przedsiębiorstw, ZGK, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie
Priorytet: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE (W): ZAGROŻENIA JAKOŚCI WÓD; JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH; JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH				

Cel strategiczny (długoterminowy): OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych				
W 1.1.	Rozbudowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarze miasta i gminy	Zadanie ciągłe	UMiG, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZGK	budżet miasta, środki własne ZGK, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
W 1.2.	Wspieranie rozwoju — tam, gdzie jest to uzasadnione pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi — lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.	Zadanie ciągłe	UMiG, właściciele nieruchomości	budżet miasta, środki własne właścicieli nieruchomości, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
W 1.3 .	Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	UMiG, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZGK	budżet miasta, środki własne ZGK, fundusze europejskie
W 1.4.	Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych	Zadanie ciągłe	Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, RZGW	budżet państwa
W 1.5.	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych	Zadanie ciągłe	Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, RZGW	budżet państwa
W 1.6.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta i Gminy Góra Kalwaria oraz przekazywanie przez WIOŚ informacji o stanie środowiska na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	WIOŚ, PIG	budżet państwa
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich				

W 2. wykorzystanie				
W 2.1.	Rozbudowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrywania w wodę na terenie miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	UMiG, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZGK	budżet miasta, środki własne ZGK, WFOSiGW
W 2.2.	Przywrócenie i utrzymanie wymaganych standardów wodom powierzchniowym podlegającym ochronie ze względu na ich wykorzystanie do celów pitnych.	Zadanie ciągłe	UMiG, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZGK, WIOŚ, PIS (w ramach prowadzonych czynności kontrolnych)	budżet państwa, budżet miasta, środki własne ZGK, WFOSiGW
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek				
W 3.				
W 3.1.	Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenie miasta, w tym działania na rzecz retencji na obszarach cennych przyrodniczo i ochrona siedlisk wodnych i od wód zależnych.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe (LP), Nadleśnictwa	środki własne LP, fundusze europejskie
W 3.2.	Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych, oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb.	Zadanie ciągłe	RZGW, Lasy Państwowe (LP), organizacje pożytku publicznego	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie
Priorytet: GOSPODARKA ODPADAMI (GO)				
Cel strategiczny (długoterminowy): STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI I SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZAPEWNIAJĄCEGO OSIĄGANIE WYMAGANYCH POZIOMÓW ODZYSKU I RECYKLINGU				
GO 1.	Działania w zakresie budowy systemu gospodarki odpadami na obszarze miasta i Gminy Góra Kalwaria zgodnego z KPGO 2014, aktualizacją WPGO i ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach			
GO 1.1.	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie na terenie miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	UMiG, organizacje ekologiczne	budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 1.2.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i	Zadanie ciągłe	UM, ZGK	budżet miasta, środki ZGK,

	ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.			WFOSiGW, NFOSiGW
GO 1.3.	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	RDOŚ, WIOŚ, UMiG	budżet państwa, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 1.4.	Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu miasta i gminy oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu odpadów odbieranych z terenu miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	UMiG, ZGK, organizacje odzysku	środki ZGK, organizacji odzysku, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 1.5.	Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia WPGO, dotyczącymi miasta i gminy	Zadanie ciągłe	UMiG	budżet miasta
GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi				
GO 2.1.	Kontynuacja funkcjonowania zorganizowanego systemu odbierania odpadów komunalnych, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta i Gminy wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian.	Zadanie ciągłe	UMiG	budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.2.	Kontynuacja funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian.	Zadanie ciągłe	UMiG	budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.3.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: w 2020 r. więcej niż 35%	Zadanie ciągłe	UMiG, Zarządca składowiska, ZGK	budżet miasta, środki ZGK, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie

	masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.			
GO 2.4.	Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.	2014	UMiG, Zarządca składowiska, ZGK	budżet miasta, środki ZGK, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.5.	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku	Zadanie ciągłe do 2020	UMiG, Zarządca składowiska, ZGK	budżet miasta, środki ZGK, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.6.	Monitoring i likwidowanie „dzikich” składowisk na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	UMiG	budżet miasta, WFOŚiGW
GO 2.7	Zarządzanie przez Urząd Miasta i Gminy systemem gospodarki odpadami komunalnymi i monitorowanie, w tym skuteczne egzekwowanie umów z przedsiębiorcami w zakresie zapewnienia odpowiedniego poziomu obsługi i uzyskiwania wymaganych przepisami poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz sprawozdawczość.	Zadanie ciągłe	UMiG	budżet miasta, WFOŚiGW
GO 3.	Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi			
GO 3.1.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń. Doposażenie GPZON w urządzenia umożliwiające odbiór olejów odpadowych od mieszkańców miasta i gminy lub odbiór przez stacje obsługi pojazdów.	Zadanie ciągłe	UMiG, ZGK, organizacje odzysku, producenci i wytwórcy olejów odpadowych, stacje obsługi pojazdów	środki własne organizacji odzysku, ZGK, budżet miasta, przedsiębiorców, producentów, wytwórców olejów odpadowych
GO 3.2.	Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia, poddanie	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa

	olejów odpadowych innym procesom odzysku).			
GO 3.3.	Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone).	Zadanie ciągłe	WIOŚ, PIS (dla wytwórców odpadów medycznych)	budżet państwa
GO 3.4.	Funkcjonowanie punktów prowadzących odbiór zużytych akumulatorów i baterii na terenie miasta (m.in. stacje obsługi pojazdów, serwisy, sklepy z AGD i in.).	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku, UMiG	środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 3.5.	Funkcjonowanie na terenie miasta punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku, UMiG	środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 3.6.	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa
GO 3.7.	Realizacja działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i Gminy Góra Kalwaria...”. Usunięcie z terenu miasta wyrobów zawierających azbest.	Zadanie ciągłe do 2032r.	Właściciele wyrobów zawierających azbest, w tym w budynkach, Inspekcja Nadzoru Budowlanego, UMiG, ZGK	środki właścicieli wyrobów zawierających azbest, w tym właścicieli, zarządców budynków z wyrobami azbestowymi, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 3.8.	Funkcjonowanie punktów odbioru zużytych opon w stacjach obsługi pojazdów, zakładach wulkanizatorskich, serwisach na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku	środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 3.10.	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Funkcjonowanie GPZON wyposażonego w	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, właściciele instalacji, organizacje odzysku, UMiG, ZGK	środki własne przedsiębiorców, właścicieli instalacji, organizacji odzysku, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie

	urządzenia umożliwiające odbiór odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.			
Priorytet: ZASOBY PRZYRODNICZE (OP): PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY, LASY				
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 1. Poglębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta i Gminy Góra Kalwaria				
OP 1.1.	Inwentaryzacja przyrodnicza obszarów przyrodniczo cennych na terenie miasta i gminy ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.	2013-2016	RDOŚ, RDLP, organizacje pozarządowe, instytucje naukowe, UMiG, nadleśnictwa	budżet państwa, budżet miasta, fundusze europejskie, NFOSiGW, WFOSiGW
OP 1.2.	Prowadzenie działań edukacyjnych, mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego.	Zadanie ciągłe	UMiG, RDOŚ, organizacje pozarządowe	budżet miasta, budżet państwa, fundusze europejskie, NFOSiGW, WFOSiGW
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody na terenie miasta i Gminy Góra Kalwaria				
OP 2.1.	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	UMiG, RDOŚ, organizacje pozarządowe	budżet miasta, budżet państwa, WFOŚiGW
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych				
OP 3.1.	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo na terenie miasta i gminy oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu.	Zadanie ciągłe	RDOŚ, RDLP, organizacje pozarządowe, instytucje naukowe	budżet państwa, środki własne organizacji, WFOŚiGW
OP 3.2.	Podejmowanie działań ochronnych i konserwatorskich przyrody wynikających z Waloryzacji przyrodniczej miasta. Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (m.in. terenów podmokłych, łąk, leśnych, dolin rzecznych) na	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, organizacje pozarządowe, UMiG, nadleśnictwa	budżet państwa, budżet miasta, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie

	terenie miasta i gminy			
OP 3.3.	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na obszarach chronionych na terenie miasta i Gminy.	Zadanie ciągłe	RDLP, UMiG, nadleśnictwa	budżet państwa, budżet miasta, NFOSiGW, WFOSiGW
OP 3.4.	Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych na terenie miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, środki własne organizacji, fundusze europejskie
OP 3.5.	Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, Interreg, środki własne organizacji, fundusze europejskie
OP 3.6.	Funkcjonowanie ośrodka dla zwierząt bezdomnych.	Zadanie ciągłe	UMiG	budżet miasta
OP 3.7.	Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarze miasta poprzez edukację ekologiczną mieszkańców.	Zadanie ciągłe	UMiG	budżet miasta, WFOŚiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska				
OP 4				
OP 4.1.	Realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości” na terenie gminy.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, właściciele lasów prywatnych, UMiG, nadleśnictwa	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, budżet miasta, NFOSiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie
OP 4.2.	Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa właściciele lasów prywatnych, właściciele gruntów	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, gruntów, NFOSiGW, WFOŚiGW
OP 4.3.	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych na terenie miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOŚiGW, NFOSiGW
OP 4.4.	Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach nieużytków.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele gruntów	budżet państwa, środki własne właścicieli gruntów, fundusze europejskie
OP 4.5.	Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodno - błotnych obiektów cennych przyrodniczo,	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa	budżet państwa, środki własne LP, fundusze europejskie

	znajdujących się na terenach leśnych.			
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych. OP 5.				
OP 5.1.	Realizacja planów urządzenia lasów na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	Właściciele lasów, Lasy Państwowe, nadleśnictwa	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, LP
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych. OP 6.				
OP 6.1.	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa miasta, udostępnienie lasów na terenie miasta poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z Lasami Państwowymi, Nadleśnictwami, w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych. Odciążenie leśnych obszarów chronionych od nadmiernego ruchu turystycznego.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, UMiG, nadleśnictwa	budżet państwa, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
OP 6.2.	Promocja turystyki ekologicznej i rowerowej.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, UMiG	budżet państwa, budżet miasta, WFOSiGW
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom. OP 7.				
OP 7.1.	Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadów w lasach.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOSiGW, NFOSiGW
OP 7.2.	Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOSiGW, NFOSiGW
OP 7.3.	Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
OP 7.4.	Zwalczanie zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z zaśmiecaniem i dewastacją, podpaleniami: terenów leśnych, łąk, parków miejskich, zieleńców) na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, straż leśna, UM, straż miejska	budżet państwa, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW

Priorytet: KLIMAT AKUSTYCZNY (H)				
Cel strategiczny (długoterminowy):		POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZECZ OBNIŻENIE NATĘŻENIA HAŁASU DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW		
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 1.		Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców miasta i gminy Góra Kalwaria na ponadnormatywny hałas		
H 1.1.	Kontrola jednostek gospodarczych, dróg krajowych, linii kolejowych w zakresie emitowanego hałasu na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 2.		Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców miasta i gminy		
H 2.1.	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta i Gminy ponadnormatywnym hałasem poprzez podjęcie działań, mających na celu obniżenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska do poziomów dopuszczalnych (prowadzących do wykonania zabezpieczeń akustycznych, zieleni izolacyjnej i in.), zgodnie z ustaleniami programu ochrony przed hałasem.	Zadanie ciągłe	UMiG, Zarządcy dróg, miejscowa Policja, WIOŚ	budżet miasta, budżet państwa, WFOSiGW, fundusze europejskie
H 2.2.	Obniżenie do poziomów dopuszczalnych hałasu przemysłowego emitowanego do środowiska poprzez podejmowanie działań formalno-prawnych.	Zadanie ciągłe	WIOŚ, UMiG	budżet państwa, budżet miasta
H 2.3.	Ograniczanie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (w okolicach szpitali, szkół, przedszkoli, internatów, domów opieki społecznej itp.).	Zadanie ciągłe	UMiG, zarządcy dróg, zarządcy linii kolejowych PKP, zarządcy budynków (szkoły, szpitale itp.)	budżet miasta, WFOSiGW, BOŚ, środki zarządców: budynków, linii kolejowych, dróg, fundusze europejskie
H 2.4.	Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i szynowy), m.in. poprzez ich modernizację, naprawę trakcji, nawierzchni dróg	Zadanie ciągłe	UMiG, PKS, PKP	budżet miasta, środki PKS, PKP, WFOSiGW, fundusze europejskie
H 2.5.	Prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa	Zadanie ciągłe	UMiG, Zarządcy dróg	budżet miasta, WFOSiGW,

	miasta i gminy oraz promocja: komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego (budowa ścieżek rowerowych), proekologicznego korzystania z samochodów: Eco-driving (ekologiczny, oszczędny styl jazdy).			fundusze europejskie
Priorytet: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)				
Cel strategiczny (długoterminowy):		OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI		
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PEM 1.		Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych		
PEM 1.1.	Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych na terenie miasta i gminy	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa, fundusze europejskie
Priorytet: EDUKACJA EKOLOGICZNA (EE)				
Cel strategiczny (długoterminowy):		WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW MIASTA		
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 1.		Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami		
EE 1.1.	Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii (np. kampanii, szkoleń, konferencji, zajęcia w szkołach itp.)	Zadanie ciągłe	UMiG, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, budżet miasta, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet JST, środki własne organizacji pozarządowych
EE 1.2.	Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie, zajęcia w szkołach, przedszkolach konkursy itp.)	Zadanie ciągłe	UMiG, ZGK, media lokalne, organizacje pozarządowe, organizacje odzysku odpadów	budżet państwa, budżet miasta, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, środki własne organizacji pozarządowych, organizacji odzysku
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 2.		Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń		
EE 2.1.	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne.	Zadanie ciągłe	UMiG, ZGK, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki własne

				organizacji pozarządowych
EE 2.2.	Prowadzenie działań mających na celu podnoszenie świadomości w społeczeństwie zakresie wpływu na jakość wód nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i przedsiębiorstwach (np. spotkania, prelekcje, szkolenia itp.).	Zadanie ciągłe	UMiG, ZGK, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki własne organizacji pozarządowych
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE3. Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska				
EE 3.1.	Przeprowadzenie działań mających na celu rozwiązanie aktualnych problemów środowiskowych (np. przez prowadzenie projektów, akcji, kampanii, szkoleń itp.).	Zadanie ciągłe	UMiG, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki organizacji
EE 3.2.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.	Zadanie ciągłe	UMiG, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki organizacji
EE 3.3.	Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy nt. walorów środowiska przyrodniczego na terenie miasta i gminy.	Zadanie ciągłe	UMiG, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki organizacji
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 4. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem				
EE 4.1.	Raportowanie wykonania <i>Programu</i>	Zadanie ciągłe (co 2 lata)	UMiG	budżet miasta

Źródło: Oprac. na podst.: PEP, WPOŚ, KPGO 2014, KPOŚK, raportów o stanie środowiska WIOŚ oraz obowiązujących przepisów prawa.

ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

8.1. Zarządzanie i monitoring środowiska

Ocena realizacji niniejszego *Programu*, będzie dokonywana, zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska, co 2 lata w ramach raportów z wykonania POŚ. Zgodnie z ww. przepisami z wykonania *Programu* - Burmistrz Miasta i Gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Miejskiej.

W celu pozyskania niezbędnych informacji o stanie środowiska obszaru miasta i Gminy Góra Kalwaria, Urząd Miasta i Gminy będzie uzyskiwał informację o stanie środowiska miasta, m.in. z WIOŚ, którą na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm.), w zakresie zgodnie z art. 9 ww. ustawy, (tj.: informacje dotyczące stanu komponentów środowiska na obszarze miasta, badanych przez WIOŚ), WIOŚ jest obowiązany udostępnić. Ponadto dane o stanie środowiska będą pozyskiwane z: GUS, PIG, RZGW, PIS, WSSE oraz pozostałych instytucji wykonujących pomiary i badania poszczególnych komponentów środowiska na obszarze miasta lub gromadzących ww. dane pochodzące ze sprawozdawczości.

8.2. Zarządzanie i monitoring realizacji *Programu*

Realizacja niniejszego *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez Władze Miasta i Gminy instrumentów prawnych, ekonomiczno-finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej.

Koordynatorem i głównym wykonawcą POŚ jest Burmistrz Miasta i Gminy (Urząd Miasta i Gminy). Wydziałem w Urzędzie w Górze Kalwaria odpowiedzialnym za koordynację i zarządzanie POŚ jest Referat Rolnictwa i Ochrony Środowiska. Zgodnie z zapisami ustawy o samorządzie gminnym Burmistrz Miasta i Gminy, odpowiada za inicjowanie, formułowanie, zabezpieczenie środków finansowych i realizację zadań miasta i gminy, a więc za programowanie i realizację celów strategicznych oraz za monitorowanie i nadzór nad całością działań podejmowanych na danym obszarze. Rada Miejska uchwalając POŚ, określa główne kierunki polityki rozwoju na poziomie miasta. Podstawową zasadą, na której opiera się zarządzanie *Programem* jest zasada zrównoważonego rozwoju.

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie lokalnym – miasta i gminy, Burmistrz Miasta i Gminy - w art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska - został zobligowany do sporządzenia programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ww. ustawy niniejszy *Program* określa w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt niniejszego *Programu* podlega zaopiniowaniu przez Starostę Powiatowego. *Program* podlega uchwaleniu przez Radę Miejską w Górze Kalwarii.

Realizacja *Programu* odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i europejskiego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Wyróżnia się następujące grupy podmiotów uczestniczących w *Programie*:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*,
- podmioty realizujące zadania *Programu*, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*,
- społeczność Miasta jako główny Podmiot odbierający wyniki działań *Programu*.

Główna odpowiedzialność za realizację *Programu* spoczywa na Burmistrzu Miasta i Gminy, który składa (co 2 lata) Radzie Miejskiej raporty z wykonania *Programu*.

Wskaźniki monitorowania efektywności POŚ - dla prawidłowej oceny realizacji *Programu* należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy: mierniki ekonomiczne, ekologiczne i społeczne (świadomości społecznej). Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie. W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji, m.in.: jakość wód powierzchniowych i podziemnych, długość sieci kanalizacyjnej, ilość odpadów komunalnych wytwarzanych, powierzchnia terenów objętych ochroną prawną, poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym, poziom hałasu w środowisku, nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska. Mierniki społeczne to: udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska, stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej), ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności), ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska. Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji.

Zarządzanie realizacją *Programu* winno się odbywać za pomocą instrumentów: prawnych, społecznych, finansowych i strukturalnych.

Do instrumentów prawnych należą głównie decyzje administracyjne:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii (np. na pobór wody, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi),
- zezwolenia (np. na odzysk, unieszkodliwianie odpadów),
- oceny (np. jakości powietrza, wód, oddziaływania na środowisko),
- raporty (np. oddziaływania na środowisko),
- zgody (np. na wyłączenie z produkcji gruntów rolnych i leśnych, gospodarcze wykorzystanie odpadów),
- koncesje, pozwolenia na budowę,
- inne decyzje wynikające z przepisów szczególnych.

Instrumenty prawne są narzędziami regulacji bezpośredniej; wprowadzają standardy o charakterze ogólnym, standardy ochrony i jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz kontrolę ich osiągnięcia.

Do instrumentów społecznych należą działania mające na celu wypracowanie akceptacji społeczeństwa dla realizacji celów i zadań POŚ.

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- kredyty bankowe (w tym preferencyjne),
- pożyczki (w tym umarzalne) i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, operacyjnych dofinansowanie z funduszy europejskich, w tym ze środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (udzielanych za pośrednictwem właściwych programów operacyjnych) lub innych instrumentów finansowych UE (np. Life+),
- pomoc publiczna w postaci zwolnień i ulg podatkowych, odroczeń i umorzeń,
- udzielanie gwarancji finansowych dla projektowanych zadań,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń.

Projekt *Programu...* określa zasady oceny celów i zadań oraz monitorowania efektów ich realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla wskaźników określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji ww. dokumentu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata, w ramach raportów z wykonania programu ochrony środowiska.

Ocena realizacji programu ochrony środowiska przeprowadzona będzie m.in. na podstawie poniższych wskaźników monitorowania programu ochrony środowiska:

Tabela 22. Wskaźniki monitorowania realizacji Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021

Wskaźniki
Liczba ludności ogółem (os.)
Powierzchnia (ha)
Dochody ogółem budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)
Dochody własne budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)
Wydatki inwestycyjne budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)
Udział wydatków inwestycyjnych w ogólnych wydatkach budżetu miasta (%)
Liczba projektów współfinansowanych środkami UE

Wielkość środków finansowych pozyskanych z funduszy pomocowych Unii Europejskiej (zł)
Długość nowo wybudowanej sieci wodociągowej (km)
Długość nowo wybudowanej sieci kanalizacji, w tym sanitarnej i deszczowej (km)
Długość nowo wybudowanej sieci gazowej (km)
Długość nowo wybudowanej sieci ciepłowniczej (km)
Korzystający w % ogółu ludności - z wodociągu
Korzystający w % ogółu ludności - z kanalizacji
Korzystający w % ogółu ludności - z gazu
Korzystający w % ogółu ludności - z sieci ciepłowniczej
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków (os.)
Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu w gospodarstwach domowych (szt.)
Mieszkania wyposażone w urządzenia techniczno-sanitarne, w tym: wodociąg, ustęp splukiwany, łazienka, centralne ogrzewanie, gaz z sieci (szt.)
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (dam ³), w tym: ogółem, przemysł, eksploatacja sieci wodociągowej, gospodarstwa domowe
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (m ³)
Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (kWh)
Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (m ³)
Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w gospodarstwach domowych w mieście (MWh)
Obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, Natura 2000 (ha)
Pomniki przyrody (szt.)
Odsetek terenów zieleni, w tym lasów w ogólnej powierzchni miasta (%)
Liczba „dzikich” wysypisk śmieci zinwentaryzowanych i zlikwidowanych (szt.)
Odpady komunalne zebrane ogółem (Mg)
Odpady komunalne z gospodarstw domowych (Mg)
Odsetek odpadów komunalnych poddanych segregacji i odzyskiwaniu surowców wtórnych (%)
Liczba mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych (os.)
Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych (%)
Odsetek mieszkańców miasta objętych selektywną zbiórką odpadów komunalnych (%)
Osady ściekowe, w tym: wytwarzane ogółem, stosowane w rolnictwie, składowane, przekształcone termicznie (Mg)
Odsetek dróg miejskich poddanych modernizacji, do ogółu dróg tego wymagających (%)
Odsetek dróg powiatowych poddanych modernizacji do ogółu dróg tego wymagających (%)
Natężenie ruchu pojazdów na drogach tranzytowych przebiegających przez miasto (pojazdów/dobę)

Natężenie hałasu generowanego przez ruch kołowy na drogach tranzytowych przebiegających przez miasto (dB)
Jakość wód podziemnych (klasa)
Jakość wód powierzchniowych, stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny (klasa)
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych - ogółem (Mg/rok)
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych - ogółem bez CO ₂ (Mg/rok)
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (Mg/rok)
Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (klasa) dla: SO ₂ , NO ₂ , PM _{2,5} , PM ₁₀
Poziom pól elektromagnetycznych (V/m)
Długość ścieżek rowerowych, w tym nowo wybudowanych (m)
Wydatki inwestycyjne na zadania z zakresu ochrony środowiska (mln zł)
Zdarzenia o znamionach poważnej awarii (liczba zdarzeń)

Źródło: Oprac. na podst. WPOŚ, PEP, KPGO, KPOŚK, WIOŚ, GUS.

Ocena realizacji programu ochrony środowiska przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Główny Urząd Statystyczny (GUS) dane statystyczne w zakresie ochrony środowiska i gospodarki komunalnej,
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), informacje o stanie środowiska na terenie miasta/powiatu,
3. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego (dane z baz: wojewódzki system odpadowy WSO, opłat za wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska),
4. Urząd Miasta i Gminy w Górze Kalwarii (UMiG).



ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie jest możliwa realizacja *Programu*. Zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne, stąd miasto będzie musiało korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania, (m.in. funduszy ochrony środowiska krajowych i środków unijnych). Konieczne jest zabezpieczenie również odpowiednich środków finansowych na realizację zadań niniejszego *Programu* w budżecie miasta. Źródła finansowania określone zostały w programie operacyjnym i harmonogramie realizacji zadań inwestycyjnych *Programu*. Znaczna część środków finansowych w okresie objętym programowaniem zaplanowana jest na zadania inwestycyjne. Realizacja tych zadań jest niezbędna dla osiągnięcia celów założonych zarówno w niniejszym *Programie*, jak i programach wyższego szczebla (PEP, *Programie Wojewódzkim*) oraz programach sektorowych (m.in. POP, POH).

Program ochrony środowiska jest dokumentem niezbędnym przy ubieganiu się o środki zewnętrzne na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, (m.in. z funduszy celowych i funduszy UE). W niniejszym *Programie* przedstawiono możliwości pozyskania środków finansowych na jego realizację.

Wdrażanie i realizacja *Programu* w znaczącym stopniu determinowana jest przez środki finansowe. Koszty realizacji zadań w rozbiciu na poszczególne lata w okresie 2013-2016 zostały przedstawione w rozdziale plan operacyjny.

Zaplanowane do realizacji zadania w *Programie* są niezbędne dla poprawy stanu środowiska miasta i Gminy Góra Kawaria. Nakłady na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska w długofalowej perspektywie będą wzrastały. W *Programie* wskazano możliwości finansowania działań wyszczególnionych w planie operacyjnym *Programu*. W tabeli poniżej zostały zestawione źródła finansowania w podziale na poszczególne priorytety środowiskowe.

Tabela 23. Zestawienie źródeł finansowania w rozbiciu na priorytety środowiskowe

Źródło finansowania	OP	W	PA	H	PEM	GO	EE
NFOSiGW							
WFOSiGW							
Program Intelligent Energy Europe							
RPO WM							
PROW							
kredyty i pożyczki preferencyjne							
kredyty i pożyczki udzielane przez banki							
GDOŚ							
POliŚ							
Program priorytetowy							

Edukacja Ekologiczna							
----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Źródło: Dane WPOŚ, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Warszawie, BOŚ, GDOŚ, RPO WM, PROW, POIiŚ

Poniżej zostały opisane źródła finansowania ze wskazaniem możliwych do dofinansowania działań w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.

9.1. Jakość powietrza atmosferycznego (PA)

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w zakresie ochrony powietrza: współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działania - celem programu jest opracowanie programów ochrony powietrza POP i planów działania - zgodnie z obowiązkiem nałożonym przez: Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE) oraz ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).

Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska” - celem programu jest osiągnięcie poziomów jakości powietrza, które nie powodowałyby znacznych negatywnych skutków i zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i środowiska. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące projekty:

- realizacja strategii tematycznej w sprawie zanieczyszczenia powietrza;
- przetestowanie technologii, metodologii i praktyk mających na celu redukcję zanieczyszczenia powietrza oraz redukcję wpływu zanieczyszczonego powietrza na ludzi i/lub środowisko;
- opracowanie, zatwierdzenie i demonstracja nowych metod inteligentnej oceny zanieczyszczenia powietrza, opartych na pomiarach lub modelach, w celu wsparcia zarządzania jakością powietrza na poziomie regionalnym/miejskim.

9.2. Wody powierzchniowe i podziemne (W), zagrożenia jakości wód, jakość wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2015 rok - Współfinansowanie I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – gospodarka wodno-ściekowa. Celem programu jest poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie części krajowego wkładu publicznego na dofinansowanie przedsięwzięć uzyskujących wsparcie ze środków Funduszu Spójności w ramach I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, mających na celu wyposażenie aglomeracji powyżej 15 tys. RLM w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków, zgodnie z wymogami Dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych. Rodzaje przedsięwzięć:

- budowa i modernizacja systemów kanalizacji zbiorczej;
- budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) - gospodarka ściekowa w ramach KPOŚK:

- przedsięwzięcia dofinansowywane ze środków krajowych i zagranicznych, z wyjątkiem przedsięwzięć uzyskujących wsparcie w ramach POIiŚ dla osi I – tj.: budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych,
- budowa, rozbudowa lub modernizacja zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej.

W ramach programu udzielane jest wsparcie dla przedsięwzięć, których realizacja:

- nie została zakończona przed dniem złożenia wniosku o dofinansowanie;
- zakończy się przed 31 grudnia 2015 r.;
- zagospodarowanie osadów ściekowych.

Celem programu jest przetworzenie osadów ściekowych powstających w procesie oczyszczania ścieków komunalnych w stopniu umożliwiającym ich zagospodarowanie w sposób inny niż gromadzenie na składowiskach odpadów. W ramach programu finansowania będzie budowa nowych, rozbudowa oraz modernizacja istniejących instalacji, tj.:

- linie technologiczne do termicznej utylizacji osadów ściekowych poprzez ich spalanie lub suszenie i spalanie,
- linie technologiczne do kompostowania.

Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków oraz podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego - celem programu jest poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie dofinansowania przedsięwzięć, mających na celu wypełnienie wymogów Dyrektywy 91/271/WEG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych. W ramach projektu realizowane będą zadania - wykonanie przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków (PBOŚ) o przepustowości do 50 RLM, oczyszczających ścieki bytowo- gospodarcze z gospodarstw domowych, gospodarstw agroturystycznych i obiektów użyteczności publicznej.

Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska” - przyczynienie się do poprawy jakości wody przez opracowanie efektywnych pod względem kosztów środków zmierzających do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego w celu opracowania planów zarządzania dorzeczem na podstawie Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się projekty, tj.:

- przygotowanie środków w ramach programów Ramowej Dyrektywy Wodnej w oparciu o dyrektywy podstawowe, takie jak dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych, Dyrektywa w sprawie jakości wody w kąpieliskach, Dyrektywa w sprawie wody pitnej, Dyrektywa w sprawie środków ochrony roślin i azotanów, Dyrektywa Powodziowa i Dyrektywa w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom (IPPC),
- opracowanie przykładów najlepszych praktyk w zakresie włączania aspektów WFD do polityk sektorowych,
- opracowanie innowacyjnych narzędzi (technologii, praktyk, itp.) mających na celu poprawę efektywności gospodarki wodnej w sieciach dystrybucyjnych, gospodarstwach domowych, rolnictwie i przemyśle,

- zarządzanie podtopieniami naturalnymi oraz zwiększenie retencji wody poprzez odtworzenie przestrzeni zalewowych oraz utworzenie zbiorników retencyjnych na terenach zurbanizowanych,
- narzędzia służące do wczesnego przewidywania susz i postępowania w takich przypadkach;
- poprawa wdrożenia Dyrektywy Azotanowej, w szczególności projekty dotyczące pełnego cyklu azotanowego,
- rozwój innowacyjnych miejskich systemów oczyszczania ścieków,
- rozwój innowacyjnych i ekonomicznych technologii, mających na celu poprawę jakości wody pitnej,
- wdrożenie innowacyjnych działań w zakresie zintegrowanego zarządzania strefą przybrzeżną,
- wdrożenie innowacyjnych środków na rzecz adaptacji do zagrożeń w strefach przybrzeżnych i skutków zmian klimatu,
- opracowanie i wdrożenie innowacyjnych środków na rzecz zapobiegania erozji obszarów przybrzeżnych i postępowania w takich przypadkach,

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013; projekty w ramach Priorytetu IV. Środowisko, zapobieganie Zagrożeniom i energetyka, Działanie 4.1 Gospodarka wodno-ściekowa.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Oś priorytetowa I Gospodarka Wodno-Ściekowa - w sytuacji pojawienia się dodatkowych środków, mogą zostać wsparte przedsięwzięcia zmierzające do zapewnienia skutecznych i efektywnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM. Projekty dotyczyć mogą wyeliminowania ze ścieków niektórych substancji niebezpiecznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu ludzi, dotrzymywania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażającym ekosystemom wodnym.

Oś priorytetowa I – Gospodarka wodno-ściekowa w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” jest jednym z narzędzi współfinansowania realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Oś priorytetowa III Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, Działanie 3.1. - Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego - celem działania jest zwiększenie ilości zasobów dyspozycyjnych niezbędnych dla ludności i gospodarki kraju oraz stopnia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy wraz ze zwiększeniem naturalnej retencji dolin rzecznych z zachowaniem dobrego stanu ekologicznego. Przykładowe rodzaje projektów:

- przywracanie pierwotnego kształtu doliny i koryta cieków poprzez przebudowę wałów, zabiegi biotechniczne, budowę lub przebudowę budowli regulacyjnych, odtworzenie pierwotnej trasy koryta cieków;

- budowa ponadregionalnych systemów małej retencji wraz z budową urządzeń piętrzących, modernizacja polderów depresyjnych z budową lub modernizacją przepompowni;
- utrzymanie rzek nizinnych, rzek i potoków górskich oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie poprzez budowę oraz modernizację budowli regulacyjnych podłużnych i poprzecznych, tj. progów korekcyjnych, a także ukształtowanie trasy regulacyjnej, budowa lub modernizacja wałów przeciwpowodziowych;
- budowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych;
- zwiększanie naturalnej retencji dolin rzecznych z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego utrzymania rzeki poprzez budowę polderów zalewowych, modernizację wałów przeciwpowodziowych oraz śluz wałowych;
- w uzasadnionych przypadkach realizacja wielozadaniowych zbiorników retencyjnych i stopni wodnych;
- modernizacja i budowa nowych zbiorników wielozadaniowych piętrzących wodę (zgodnie z Wytocznymi KE);
- w uzasadnionych przypadkach modernizacja i poprawa stanu bezpieczeństwa technicznego urządzeń wodnych;
- plany gospodarowania wodami;
- prace przygotowawcze dla projektów w ramach działań, umieszczonych na indykatywnej liście projektów kluczowych realizowanych przez państwowe jednostki budżetowe.

Działanie 3.3. Monitoring środowiska, realizacja projektów w ramach działania 3.3. polega na:

- wdrażaniu nowych metod obserwacji i narzędzi wspomagających monitoring i ocenę stanu środowiska,
- wzmocnieniu infrastruktury informacyjnej w zakresie diagnozy stanu wód na potrzeby zrównoważonego gospodarowania wodami.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, OŚ priorytetowa IV Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska, Działanie 4.4.: Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Celem działania jest ograniczanie ładunku zanieczyszczeń (w szczególności substancji niebezpiecznych) odprowadzanych przez przemysł do środowiska wodnego oraz zmniejszenie ilości nieoczyszczonych ścieków przemysłowych odprowadzanych do wód lub do ziemi. Przykładowe rodzaje projektów:

- inwestycje mające na celu zmniejszenie zużycia wody oraz ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych wraz ze ściekami poprzez np. przebudowę ciągu technologicznego ograniczającą ilość produkowanych ścieków i/lub ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiornika;
- budowa lub modernizacja oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych.

Program Priorytetowy „Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych” - celem programu jest wykonanie zadań związanych ze Strategią Gospodarki Wodnej w zakresie bezpieczeństwa powodziowego, ograniczaniem zjawiska suszy oraz

retencjonowania wody. Wsparcie finansowe mogą uzyskać działania polegające na budowie, odbudowie i rekonstrukcji obiektów gospodarki wodnej: zbiorników, stopni wodnych, jazów, śluz, kanałów, itp.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 - Oś 1, działanie nr 125, schemat II – cele tego schematu to poprawa jakości gleb poprzez regulację stosunków wodnych, zwiększenie retencji wodnej oraz poprawa ochrony użytków rolnych przed powodzią. W ramach schematu II można ubiegać się o dofinansowanie w zakresie: opracowanie dokumentacji technicznej projektów; koszty robót budowlano-montażowych z zakresu melioracji wodnych, w tym dotyczących retencji wodnej, w szczególności budowy i modernizacji sztucznych zbiorników wodnych, budowli piętrzących oraz urządzeń do nawodnień grawitacyjnych i ciśnieniowych oraz koszty wykupu gruntu pod inwestycje.

Oś 2, działanie nr 214 Programy rolnośrodowiskowe – pakiety służące ochronie wód: pakiet 1 - rolnictwo zrównoważone, pakiet 2 - rolnictwo ekologiczne, pakiet 8 - ochrona gleb i wód.

9.3. Zasoby przyrodnicze (OP)

Zadania określone w *Programie*, dotyczące ochrony przyrody, mogą być finansowane ze źródeł:

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2014 i 2015 rok:

- Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów
 - Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej

Cel programu jest zatrzymanie procesu utraty różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz odtworzenie i wzbogacenie zasobów przyrody.

Lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na 2014 rok:

- Działania związane z ochroną gatunkową i siedliskową grzybów, roślin i zwierząt chronionych z mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody.
- Opracowywanie planów ochrony oraz projektów planów dla obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- Odbudowa populacji zwierzyny drobnej w województwie mazowieckim.

Programy 2014 dla jednostek samorządu terytorialnego realizowane przez WFOŚiGW w Warszawie:

- OP - 40 - Tworzenie i pielęgnacja parków i terenów zielonych przez jednostki samorządu terytorialnego - Program otwarty
- OP - 41 - Konserwacja i pielęgnacja pomników przyrody, drzew objętych ochroną oraz rewaloryzacja zabytkowych parków i alei - Program zamknięty
- OP - 42 - Ochrona przyrody i ograniczenie zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej na obszarach chronionych - Program otwarty

- OP - 43 - Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie planów urządzania lasów oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia - Program zamknięty
- OP - 44 - Powstrzymanie spadku liczebności i odbudowa populacji zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów - Program zamknięty
- OP - 48 - Ochrona różnorodności biologicznej - Program otwarty.
- Współfinansowanie V osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych - przedsięwzięcia w ramach działań 5.1 - 5.4 V osi priorytetowej POIiŚ, dotyczące ochrony przyrody i kształtowania postaw ekologicznych. Przykładowe rodzaje przedsięwzięć w ramach działania 5.1:
 - ochrona gatunków i siedlisk in situ,
 - ochrona gatunków ex situ, ochrona zasobów genowych oraz budowa centrów rehabilitacji zwierząt,
 - budowa lub modernizacja małej infrastruktury służącej zabezpieczeniu obszarów chronionych przed nadmierną i niekontrolowaną presją turystów w tym: budowa ścieżek dydaktycznych, ścieżek rowerowych, szlaków, parkingów, punktów widokowych, wież widokowych, zadaszeń.
 - budowa centrum/centrów przetrzymywania gatunków CITES.

Przykładowe rodzaje przedsięwzięć w ramach działania 5.2:

- przywracanie drożności i poprawa funkcjonowania korytarzy ekologicznych, w tym korytarzy umożliwiających funkcjonowanie sieci Natura 2000;
- zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt, które tworzy istniejąca infrastruktura techniczna.

Przykładowe rodzaje przedsięwzięć w ramach działania 5.3:

- opracowanie dokumentacji niezbędnej do zarządzania obszarami specjalnej ochrony ptaków i specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 i parków narodowych oraz innych obszarów chronionych;
- opracowanie krajowych programów ochrony wybranych gatunków lub siedlisk przyrodniczych.

Przykładowe rodzaje przedsięwzięć w ramach działania 5.4:

- ogólnopolskie lub ponadregionalne działania edukacyjne, kampanie informacyjno-promocyjne, imprezy masowe oraz konkursy i festiwale ekologiczne,
- działania edukacyjne skierowane do społeczności lokalnych na obszarach chronionych;
- ogólnopolskie lub ponadregionalne szkolenia oraz aktywna edukacja dla grup zawodowych wywierających największy wpływ na przyrodę;
- tworzenie partnerstwa oraz moderowanie platform dialogu społecznego na rzecz ochrony środowiska.

Life + komponent I „Przyroda i różnorodność biologiczna” - w ramach komponentu pierwszego przewiduje się finansowanie projektów związanych z ochroną, zachowywaniem lub odbudową naturalnych ekosystemów, naturalnych siedlisk, dzikiej flory i fauny oraz różnorodności biologicznej, włącznie z różnorodnością zasobów genetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000. Podkomponent Przyroda - skupia się na realizacji postanowień dwóch Dyrektyw unijnych: nr 79/409/EC, w sprawie ochrony ptaków tzw. „Ptasiej” i nr 92/43/EEC, w sprawie ochrony siedlisk, tzw. „Siedliskowej”. Podkomponent różnorodność biologiczna - finansuje innowacyjne i demonstracyjne projekty przyczyniające się do realizacji celu określonego w Komunikacie Komisji Europejskiej (KE) COM (2006) 216 „Zatrzymanie procesu utraty różnorodności biologicznej na obszarze Europy do roku 2010 i w przyszłości – utrzymanie usług ekosystemowych na rzecz dobrobytu człowieka”. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące projekty:

- LIFE+ przyroda:
 - projekty mające na celu bezpośrednie działania ochronne dla siedlisk i gatunków objętych Dyrektywami Ptasia i Siedliskową, a w szczególności, wspierające przywracanie stanu przyrody i zarządzanie na obszarach Natura 2000;
 - działania mające na celu poprawę spójności i łączności ekologicznej sieci Natura 2000 (projekty dotyczące zielonej infrastruktury);
 - projekty ukierunkowane na wypełnienie zobowiązań wynikających z art. 8 ust.1 i art. 8 ust. 2 Dyrektywy Siedliskowej (projekty dotyczące art. 8);
 - projekty dotyczące wsparcia i rozwijania obserwacji stanu ochrony siedlisk i gatunków na podstawie art. 11 Dyrektywy Siedliskowej;
 - projekty dotyczące kontroli i usuwania gatunków inwazyjnych;
 - projekty ukierunkowane na rozwój krajowych/regionalnych programów zarządzania i przywracania stanu przyrody na obszarach Natura 2000 (programy zarządzania i przywracania stanu przyrody na obszarach Natura 2000).
- LIFE+ różnorodność biologiczna:
 - projekty dotyczące gatunków zagrożonych, które nie zostały wymienione w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej, ale posiadają status zagrożonych lub nawet bardziej niż zagrożonych na europejskiej czerwonej liście lub są na czerwonej liście IUCN w przypadku gatunków, które nie znajdują się na europejskiej czerwonej liście;
 - projekty dotyczące funkcji i usług ekosystemu;
 - projekty dotyczące różnorodności biologicznej gleby – Komisja (KE) zainteresowana jest projektami mającymi na celu wzrost ochrony różnorodności biologicznej gleby i jej wielu ekologicznych funkcji;
 - projekty dotyczące kontroli i usuwania obcych gatunków inwazyjnych.
- Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska” - Utworzenie, w szczególności w ramach sieci koordynacji UE, zwięzłej, lecz szczegółowej bazy informacji istotnych dla polityki dotyczącej lasów w odniesieniu do zmian klimatu (wpływ na ekosystemy leśne, adaptacja, łagodzenie skutków, efekty zastąpienia), różnorodności biologicznej (dalsze opracowanie istniejących informacji podstawowych i chronione

obszary leśne), pożarów lasów, szkodników, stanu lasów i ich funkcji ochronnych (woda, pogoda, gleba i infrastruktura), a także przyczynianie się do ochrony lasów przed pożarami. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- promowanie gromadzenia, analizy i rozpowszechniania informacji istotnych dla polityki, dotyczących wzajemnego oddziaływania lasów europejskich i środowiska naturalnego;
- promowanie harmonizacji, efektywności i skuteczności obecnych lub nowych działań i systemów gromadzenia danych w zakresie obserwacji lasów oraz wykorzystywanie synergii przez tworzenie połączeń pomiędzy mechanizmami obserwacji stworzonymi na poziomie regionalnym, krajowym, wspólnotowym i światowym;
- stymulowanie synergii pomiędzy konkretnymi kwestiami dotyczącymi lasów a inicjatywami i prawodawstwem w dziedzinie środowiska (np. strategia tematyczna UE w sprawie ochrony gleby, Natura 2000, Ramowa Dyrektywa Wodna, zrównoważona produkcja i konsumpcja, ekologiczne zamówienia publiczne, efektywność energetyczna itd.);
- przyczynianie się do zrównoważonej gospodarki leśnej, w szczególności przez gromadzenie danych związanych z równowagą węglową lasów europejskich, różnorodności biologicznej lasów oraz poprawionymi paneuropejskimi wskaźnikami zrównoważonej gospodarki leśnej,
- budowanie potencjału na poziomie krajowym i unijnym w celu umożliwienia koordynacji obserwacji istotnych i reprezentatywnych lasów europejskich i nadzoru nad nią;
- wsparcie ekosystemów leśnych poprzez (od)tworzenie funkcjonalnych i przestrzennych powiązań pomiędzy obszarami leśnymi, gwarantujących przenikanie pomiędzy obszarami leśnymi oraz polami w ramach zielonej infrastruktury.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 - Oś 2, działanie nr 214 Programy rolnośrodowiskowe – celem działania jest poprawa środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich poprzez przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo, zachowanie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania, odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód, a także ochrona zagrożonych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych. W ramach działania 6 pakietów może służyć ochronie przyrody, są to: pakiet 3 - ekstensywne trwałe użytki zielone, pakiet 4 - ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000, pakiet 5 - ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach natura 2000, pakiet 6 - zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie, pakiet 7 - zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie, pakiet 9 - strefy buforowe. Oś 2, działanie nr 221, 223 Zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne - działanie mające na celu powiększenie obszarów leśnych poprzez zalesienie, zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych przy jednoczesnym ograniczeniu zmian klimatu poprzez zwiększenie udziału lasów w globalnym bilansie węgla. Z programu może skorzystać rolnik, będący właścicielem gruntów rolnych oraz gruntów innych niż rolne. Działanie dysponuje dwoma schematami: Schemat I. - dotyczy leśnego zagospodarowania

gruntów uprawianych rolniczo, zakładanych sztucznie (poprzez sadzenie). Pomoc udzielana dotyczy: założenia uprawy leśnej (wsparcie na zalesienie); pielęgnacji uprawy leśnej (premia pielęgnacyjna); utraconego dochodu. Schemat II. - dotyczy wyłącznie leśnego zagospodarowania opuszczonych gruntów rolniczych lub innych gruntów odłogowanych, dla których zalesienie stanowi racjonalny sposób zagospodarowania (np. ochrona przed erozją). Zakłada się tu możliwość wykorzystania sukcesji naturalnej w obrębie ww. gruntów. Wsparcie udzielane dotyczy: założenia uprawy leśnej (wsparcie na zalesienie); pielęgnacji uprawy leśnej (premia pielęgnacyjna). Oś 2, działanie nr 226 Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych- działanie mające na celu odnowienie i pielęgnację drzewostanów zniszczonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz wprowadzanie mechanizmów zapobiegających katastrofom naturalnym, ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczeń przeciwpożarowych. Pomoc będzie realizowana w oparciu o kompleksowe projekty obejmujące lasy. W ramach działania mogą być wspierane projekty związane z: przygotowaniem leśnego materiału rozmnożeniowego na potrzeby odbudowy uszkodzonych lasów; uporządkowaniem uszkodzonej powierzchni leśnej; odnowieniem lasu wraz z pielęgnacją i ochroną założonych upraw; pielęgnacją i ochroną uszkodzonych drzewostanów oraz cennych obiektów przyrodniczych; udostępnianiem terenów leśnych dla wypełniania funkcji społecznych lasu; wzmocnieniem systemu ochrony przeciwpożarowej

- Projekt Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska:
 - finansowanie opracowania planów zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000,
 - zachowanie i ochrona typów siedlisk oraz gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków migrujących nie wymienionych w załączniku występujących na terenach SOO oraz OSO sieci Natura 2000 w Polsce,
 - zapewnienie warunków harmonijnego, zgodnego z zasadami ekorozwoju, rozwoju gmin położonych na terenie obszarów Natura 2000 oraz jasne określenie kierunków i zasad tego rozwoju,
 - edukacja ekologiczna społeczeństwa, wypracowanie metod podnoszenia poziomu akceptacji społecznej dla istnienia obszarów Natura 2000,
 - poszerzenie stanu wiedzy o obszarach Natura 2000 poprzez analizę wartości przyrodniczych tych obszarów, w tym weryfikacji istniejących opracowań, dokumentacji i prac naukowo-badawczych pod kątem ich przydatności do realizacji celów ochrony,
 - określenie koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
 - identyfikacja zagrożeń ich analiza oraz identyfikacja konfliktów (pomiędzy celami ochrony obszaru Natura 2000, a rozwojem gospodarczym regionu),
 - określenie priorytetów i działań związanych z osiągnięciem celów ochrony na obszarach Natura 2000 w Polsce,
 - określenie etapów osiągnięcia celów,

- wypracowanie metod podnoszenia poziomu akceptacji społecznej istnienia obszaru Natura 2000 i zasad w nim obowiązujących,
- skuteczne wykorzystanie zasobów finansowych, ludzkich oraz wiedzy,
- stworzenie platformy komunikacyjno-informacyjnej (PIK) jako narzędzia współpracy wszystkich zainteresowanych oraz komunikacji pomiędzy nimi.

9.4. Klimat akustyczny (H)

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko - OŚ priorytetowa III - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, Działanie 3.3.: Monitoring Środowiska - celem działania jest wzmocnienie wytwarzania i udostępniania informacji o środowisku niezbędnych dla procesów decyzyjnych w ochronie środowiska poprzez usprawnienie monitoringu stanu środowiska. Uwzględniony został również monitoring hałasu. Przykładowe rodzaje projektów:

- wdrażanie nowych metod obserwacji i narzędzi wspomagających monitoring i ocenę stanu środowiska;
- zarządzanie hałasem w środowisku.

Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska” - Program przyczynia się do rozwoju i realizacji polityki w zakresie hałasu w środowisku. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- przetestowanie technologii, metod i praktyk mających na celu redukcję hałasu, zwłaszcza w środowisku miejskim;
- zapobieganie szkodliwym skutkom narażenia na hałas w środowisku i ograniczanie tych skutków.

9.5. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, OŚ priorytetowa III - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, Działanie 3.3.: Monitoring Środowiska - celem działania jest wzmocnienie wytwarzania i udostępniania informacji o środowisku niezbędnych dla procesów decyzyjnych w ochronie środowiska poprzez usprawnienie monitoringu stanu środowiska. Wśród komponentów uwzględnionych w realizacji w ramach niniejszego działania, kwalifikują się koszty poniesione na monitoring PEM. Przykładowe rodzaje projektów:

- wdrażanie nowych metod obserwacji i narzędzi wspomagających monitoring i ocenę stanu środowiska;
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

9.6. Gospodarka odpadami (GO)

Działania w zakresie gospodarki odpadami mogą być finansowane ze środków Unii Europejskiej, a także ze środków Narodowego i Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W ramach przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi - obowiązują następujące programy:

- Gospodarowanie odpadami komunalnymi:
- Rozwój systemów służących zagospodarowaniu odpadów komunalnych - w ramach projektu finansowane są działania dotyczące:
 - budowy nowych oraz modernizacja i rozbudowa istniejących instalacji;
 - przygotowania odpadów komunalnych do procesu odzysku, w tym recyklingu,
 - odzysku, w tym recyklingu odpadów komunalnych,
 - termicznego przekształcania odpadów komunalnych, z odzyskiem energii, unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie wraz z towarzyszącą infrastrukturą służącą selektywnemu zbieraniu odpadów komunalnych;
 - budowa lub dostosowanie istniejącego składowiska do wymogów obowiązującego prawa.
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów - w ramach projektu finansowane są działania dotyczące: budowy wzorcowego centrum selektywnego zbierania odpadów, w którym możliwe będzie prowadzenie działań demonstracyjno-edukacyjnych w zakresie, m.in. technologii odbioru odpadów, sortowania i dalszego ich przygotowania do transportu, odzysku i recyklingu.
- Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne:
 - Rozwój systemów gospodarowania odpadami innymi niż komunalne, w szczególności niebezpiecznymi - celem programu jest racjonalizacja gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, w tym zwiększenie udziału odpadów innych niż komunalne podlegających odzyskowi i prawidłowemu unieszkodliwianiu.
 - Usuwanie wyrobów zawierających azbest - przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwiania lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest, zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
 - Dofinansowanie systemu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji:
 - Dofinansowanie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji - celem programu jest zwiększenie liczby pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych demontażowi zgodnie z obowiązującym prawem.
 - Dofinansowanie gmin w zakresie zbierania porzuconych pojazdów wycofanych z eksploatacji - celem programu jest upowszechnienie zbierania i przekazywania do demontażu porzuconych pojazdów wycofanych z eksploatacji.
 - Dofinansowanie działań inwestycyjnych w zakresie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowania odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów - celem programu jest tworzenie możliwości technicznych demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, przetwarzania oraz zagospodarowania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
 - Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko:

- Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne”. Dotyczy projektów polegających na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych oraz rekultywacji skażonego gruntu, likwidujące zagrożenie dla środowiska naturalnego o zasięgu regionalnym lub ponadregionalnym, które uzyskają rekomendację GIOŚ jako stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska.
- Rekultywacja terenów zdegradowanych. Projekt dotyczy przedsięwzięć polegających na oczyszczaniu i rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym terenów zanieczyszczonych przez przemysł.
- Współfinansowanie II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi. Uzupełnienie dofinansowania II osi POLiŚ. Umożliwienie unieszkodliwiania odpadów komunalnych poprzez zapewnienie części krajowego wkładu publicznego na dofinansowanie przedsięwzięć uzyskujących wsparcie ze środków Funduszu Spójności w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ), dla których NFOSiGW pełni funkcje Instytucji Wdrażającej.

Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska”. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- podnoszenie świadomości i szkolenia dla instytucji lokalnych, regionalnych i krajowych w zakresie wdrażania, stosowania i egzekwowania przepisów UE dotyczących odpadów;
- tworzenie instalacji w państwach członkowskich, z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych środków przygotowawczych i wspierających, w celu zapewnienia zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji do unieszkodliwiania odpadów i instalacji do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych zgodnie z wymogiem zawartym w art. 16 Dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów (Dyrektywa Ramowa UE w sprawie odpadów);
- wspieranie rozwoju, monitorowania i realizacji planów gospodarki odpadami, programów zapobiegania powstawaniu odpadów oraz środków zachęcających do przestrzegania hierarchii postępowania z odpadami, jakie mają zostać ustanowione i być stosowane zgodnie z nową Dyrektywą Ramową UE w sprawie odpadów, w szczególności z art. 4, 28 i 29 Dyrektywy 2008/98/WE;
- wsparcie dla wspierania państw członkowskich oraz instytucji w celu przeanalizowania i ustalenia kwestii problematycznych i niedociągnięć związanych z wdrażaniem, stosowaniem i egzekwowaniem przepisów UE dotyczących odpadów, w tym programy wymiany między państwami członkowskimi;
- opracowanie i rozpowszechnienie najlepszych praktyk w zakresie wdrażania, stosowania i egzekwowania przepisów UE dotyczących odpadów, w tym programy wymiany między państwami członkowskimi;
- wsparcie w zakresie przygotowania i rozwoju nowych przepisów i polityk dotyczących odpadów, mających na celu prawidłowe wdrożenie prawodawstwa UE w tej dziedzinie oraz aktualizację jego wymogów na poziomie UE w kontekście postępu technicznego i naukowego.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, OŚ priorytetowa IV Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska; Działanie 4.2.: Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami w przedsiębiorstwach - celem działania jest racjonalizacja gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, w tym zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne i zwiększenie poziomu odzysku i recyklingu tych odpadów. Przykładowe rodzaje projektów: zastępowanie surowców pierwotnych surowcami wtórnymi z odpadów; ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów; ograniczenie energochłonności procesu produkcyjnego z wyłączeniem produkcji energii w wysokosprawnej kogeneracji; ograniczenie wodochłonności procesu produkcyjnego.

9.7. **Edukacja ekologiczna (EE)**

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:

Program priorytetowy Edukacja ekologiczna - w ramach programu realizowane są następujące rodzaje przedsięwzięć:

- rozwój bazy służącej edukacji ekologicznej;
- ponadregionalne działania z zakresu edukacji ekologicznej;
- programy w zakresie aktywnej edukacji ekologicznej oraz kampanie informacyjno-edukacyjne,
- produkcja i dystrybucja pomocy dydaktycznych oraz działalność wydawnicza,
- projekty szkoleniowe dla wybranych grup społecznych i zawodowych, mające na celu podnoszenie kwalifikacji i kształtowanie świadomości w zakresie zrównoważonego rozwoju,
- konkursy i przedsięwzięcia upowszechniające wiedzę ekologiczną;
- realizacja filmów, cyklicznych programów telewizyjnych i radiowych;
- organizacja konferencji i seminariów o zasięgu krajowym i międzynarodowym;
- promocja zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz edukacja prowadzona na łamach prasy.

Life + komponent III „Informacja i komunikacja” - do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- prowadzenie krajowych kampanii publicznych promujących sieć obszarów Natura 2000;
- kampanie na rzecz podnoszenia świadomości w dziedzinie różnorodności biologicznej (po-wiązane z kampaniami prowadzonymi przez UE w tym temacie), mające na celu wyjaśnienie społeczeństwu, co to jest różnorodność biologiczna i dlaczego jest ona ważna;
- promowanie uwzględnienia różnorodności biologicznej w procedurach planowania terytorialnego;
- promowanie łączności pomiędzy obszarami przyrodniczymi (zielona infrastruktura) poprzez lepsze informowanie obywateli;

- wprowadzanie w życie art. 6 Dyrektywy Siedliskowej ze szczególnym odniesieniem do sposobu, w jaki ocena częstości występowania jest przeprowadzana (np. rozwijanie i promowanie systemu akredytacji osób oceniających, wymiana najlepszych praktyk itp.);
- włączenie koncepcji usług ekosystemu do zarządzania prywatnymi firmami lub do wydatków publicznych, szczególnie w odniesieniu do ekologicznych zamówień publicznych;
- doskonalenie umiejętności dla zarządzających obszarami Natura 2000;
- kampanie na rzecz podnoszenia świadomości na temat zmiany klimatu i jej skutków, w szczególności w państwach UE;
- edukacja na temat lasów i zmian klimatu;
- podniesienie poziomu wiedzy oraz świadomości na temat gleby i różnorodności biologicznej gleby oraz jej wielu ekologicznych funkcji, a także zrównoważonego użytkowania gruntów;
- podnoszenie świadomości oraz edukacja na temat narażenia obywateli na zanieczyszczenia powietrza poprzez ocenę porównawczą poziomów zanieczyszczenia powietrza w różnych większych miastach UE;
- rozległe i ukierunkowane promowanie najlepszych praktyk.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 - program przewiduje działanie związane z edukacją rolników: Oś 1, działanie nr 111 Szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie – w tym z zakresu ochrony środowiska w gospodarstwie rolnym, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarstw na Obszarach Szczególnie Narażonych.



STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego POŚ uchwalany jest przez Radę Miejską. Przedstawiony projekt programu stanowi aktualizację poprzedniego programu na lata 2008-2011, który został przyjęty Uchwałą nr 516/XL/2009. Rady Miejskiej w *Górze Kalwarii* z dnia 29 grudnia 2009 roku..

W *Programie* ujęto analizę uwarunkowań wynikających z polityki ekologicznej państwa, *Programu Powiatowego* i *Wojewódzkiego* oraz pozostałych dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz lokalnych dokumentów strategicznych i programów sektorowych:

- Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO),
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE),
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (KPD OZE),
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014),
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA),
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
- Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016),
- Program wodno-środowiskowy kraju (projekt),
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL),
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 (WPOŚ),
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013 (RPOWM),
- Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,
- Studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria,
- Strategia Rozwoju Gminy Góra Kalwaria,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2013-2032.

Niniejszy *Program* zawiera również ocenę stanu środowiska miasta i gminy za okres 2009-2013, wykonaną w oparciu, m.in. o dane z raportów WIOŚ o stanie środowiska województwa mazowieckiego za lata 2009-2013, w zakresie dotyczącym obszaru Gminy Góra Kalwaria oraz informacje i dane z WIOŚ, WSSE, RZGW, RDOŚ, GUS i innych instytucji gromadzących dane lub wykonujących badania i pomiary poszczególnych komponentów

środowiska na obszarze gminy. Problemy środowiskowe, zgodnie z wytycznymi *Programu Wojewódzkiego*, ujęto w podziale na 7 najważniejszych komponentów środowiska miasta i Gminy Góra Kalwaria:

- Jakość powietrza (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE
- Wody powierzchniowe i podziemne (W) - zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych
- Gospodarka odpadami (GO)
- Zasoby przyrodnicze miasta (OP)
- Klimat akustyczny (H)
- Pola elektromagnetyczne (PEM)
- Edukacja ekologiczna (EE).

Uwzględniając wszystkie opisane w niniejszym *Programie* analizy, stan środowiska gminy, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programy i strategie rządowe, wojewódzkie, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty strategiczne i planistyczne, określono w niniejszym *Programie* cele długoterminowe do roku 2020 oraz krótkoterminowe na lata 2014-2017 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych:

▪ **Jakość powietrza (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE**

Cel długoterminowy do roku 2021

KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ

Cele krótkoterminowe do roku 2017

PA 1. Aktualizacja i realizacja programu ochrony powietrza

PA 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

PA 3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

▪ **Wody powierzchniowe i podziemne (W) - zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych**

Cel długoterminowy do roku 2021

OŚIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2017

W 1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

W 2. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych

W 3. Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie

W 4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek.

▪ **Gospodarka odpadami (GO)**

Cel długoterminowy do roku 2021

STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI, W TYM SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI, ZAPEWNIAJĄCEGO OSIĄGANIE WYMAGANYCH POZIOMÓW ODZYSKU I RECYKLINGU

Cele krótkoterminowe do roku 2017

GO 1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB

GO 2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska

GO 3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

GO 4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów, likwidacja „dzikich” wysypisk

▪ **Zasoby przyrodnicze miasta (OP)**

• **prawne formy ochrony przyrody**

Cel długoterminowy do roku 2021

OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2017

OP 1. Poglębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta

OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

• **lasy**

OP 4. Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska

OP 5. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

OP 6. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

OP 7. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

▪ **Klimat akustyczny (H)**

Cel długoterminowy do roku 2021

POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZEC OBNIŻENIE HAŁASU DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW

Cele krótkoterminowe do roku 2017

H 1. Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców miasta na ponadnormatywny hałas

H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

▪ **Pola elektromagnetyczne (PEM)**

Cel długoterminowy do roku 2021

OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Cel krótkoterminowy do roku 2017

PEM 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych

▪ **Edukacja ekologiczna (EE)**

Cel długoterminowy do roku 2021

WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW MIASTA ORAZ WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Cele krótkoterminowe do roku 2017

EE 1. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami

EE 2. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń

EE 3. Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska

EE 4. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem

W osiągnięciu założonych w niniejszym *Programie* celów mają służyć określone w planie operacyjnym POŚ działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego oraz harmonogram zadań inwestycyjnych POŚ z określeniem kosztów, jednostek realizujących i źródeł finansowania. Zasady zarządzania *Programem* oraz monitoringu jego realizacji określono wraz z podaniem wskaźników monitorowania POŚ. Przedstawiono dostępne do zarządzania środowiskiem narzędzia, strukturę zarządzania środowiskiem oraz monitoring wdrażania, zarządzania *Programem*, koordynację współpracy pomiędzy administracją rządową, samorządową, społeczeństwem, przedsiębiorcami. Dokonano analizy możliwości finansowania działań środowiskowych oraz finansowania zadań zawartych w *Programie*. Zamieszczono również strukturę finansowania zaplanowanych działań i źródła finansowania.

Źródła danych:

1. Program Ochrony Środowiska dla miasta i Gminy Góra Kalwaria na lata 2008-2011...
2. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Góra Kalwaria na lata 2013-2032,
3. Studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria
4. Strategia Rozwoju Gminy Góra Kalwaria,
5. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
6. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 (WPOŚ),
7. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO),
8. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,
9. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
10. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (KPD OZE),
11. Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL),
12. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014),
13. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA),
14. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
15. Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami 2030 (projekt),
16. Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016),
17. Program wodno-środowiskowy kraju,
18. Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013 (RPO WM),
19. Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,
20. Roczne oceny jakości powietrza dla województwa mazowieckiego za lata 2009-2012 wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
21. Główny Urząd Statystyczny (GUS),
22. Raporty o stanie środowiska w województwie mazowieckim w latach 2009-2012, WIOŚ Warszawa,
23. Program Monitoringu Środowiska w województwie mazowieckim w latach 2009-2012, WIOŚ Warszawa,
24. Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu wg danych z monitoringu operacyjnego za 2009 rok, Państwowy Instytut Geologiczny (PIG),
25. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWP, Państwowy Instytut Geologiczny (PIG), Warszawa 2009,
26. Dane z pomiarów zanieczyszczenia powietrza, WIOŚ,

27. Dane z pomiarów poziomego hałasu WIOŚ.