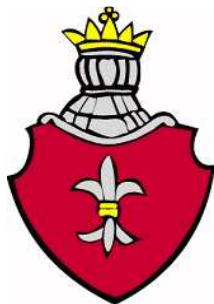


Zlecający:



Urząd Gminy Kampinos

05-085 Kampinos, ul. Niepokalanowska 3
tel.: (22) 725 00 40, fax.: (22) 725 04 44

Wykonawca:



**Przedsiębiorstwo Geologiczne
POLGEOL S.A.**

ul. Berezyńska 39, 03-908 Warszawa
tel.: (22) 617 30 31; fax.: (22) 617 42 21

**RAPORT Z REALIZACJI
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY KAMPINOS ZA LATA 2012-2014**

gmina: Kampinos
powiat: warszawski zachodni
województwo: mazowieckie

Opracował zespół:

mgr Karol Czapla

mgr Marcin Mazur

mgr Marcin Zwierzyński

Dyrektor:

Dyrektor Techniczny Henryk Biernat

Warszawa, grudzień 2014 r.

Spis treści

1. WPROWADZENIE	2
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
3. METODYKA OPRACOWANIA RAPORTU I ŹRÓDŁA INFORMACJI	3
4. STRUKTURA FIZJOGRAFICZNA GMINY	3
4.1. Ogólna charakterystyka i położenie gminy	3
4.2. Demografia.....	5
4.3. Gospodarka.....	5
5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA GMINY	6
5.1. Drogi.....	6
5.2. Sieć wodociągowa.....	7
5.3. Kanalizacja sanitarna.....	10
5.4. Sieć gazowa i ciepłownictwo	13
5.5. Infrastruktura telekomunikacyjna.....	15
5.6. System elektroenergetyczny	16
5.7. Gospodarka odpadami	18
6. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	23
6.1. Ochrona wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	25
6.2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu.....	28
6.3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb.....	30
6.4. Gospodarka odpadami	30
6.5. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz ekologiczny model gospodarki leśnej	34
6.6. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska	36
6.7. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym.....	37
6.8. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność	38
7. NAKŁADY FINANSOWE.....	40
8. WSKAŹNIKI WDRAŻANIA ORAZ MONITOROWANIA REALIZACJI PROGRAMU.....	42
9. PODSUMOWANIE	45

1. WPROWADZENIE

Raport z realizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Kampinos za lata 2012-2014 wykonany został przez Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A. dla Urzędu Gminy Kampinos na podstawie zlecenia nr ŚG.604.43.2014 z dnia 12 listopada 2014 roku.

Wykonując ustawowy obowiązek, wynikający z zapisu art. 17, ust.1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, ze zm.), Wójt Gminy Kampinos opracował dokument pn. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2012-2015, z perspektywą na lata 2016-2019 (aktualizacja)*, który został przyjęty Uchwałą Rady Gminy Kampinos nr XXVII/117/12 z dnia 24 października 2012 roku w sprawie przyjęcia aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2012-2015, z perspektywą na lata 2016-2019. Dokument ten jest pierwszą aktualizacją przyjętego w 2004 roku Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2004-2011.

Zgodnie z wymaganiami ustawowymi aktualizacja gminnych programów ochrony środowiska następuje, co 4 lata, natomiast w cyklach dwuletnich powinny być opracowywane raporty z wykonania Programu (ocena realizacji planu operacyjnego, ocena mierników, efektywności Programu). Organy wykonawcze gmin, zgodnie z art. 18 ust. 2 ww. ustawy sporządzają, co 2 lata raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawiają go Radzie Gminy.

W lipcu 2012 roku, w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2012-2015, z perspektywą na lata 2016-2019 (aktualizacja) opracowany został rozdział przedstawiający stopień realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2004-2011. Niniejszy raport jest opracowaniem przedstawiającym i podsumowującym działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Kampinos w latach 2012-2014.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przepisy Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, ze zm.) nie określają wymagań dotyczących zakresu i formy raportu z realizacji gminnego programu ochrony środowiska. Sprawozdanie sporządzone dla Gminy Kampinos służy ocenie realizacji przyjętych celów i zadań oraz efektów tych działań. Opisuje realizację celów strategicznych Programu w latach 2012-2014 wraz z kosztami ich realizacji i źródłami finansowania do końca 2014 roku oraz opisuje wskaźniki efektywności Programu. Niniejszy Raport odnosi się bezpośrednio do Programu i odzwierciedla jego strukturę. Raport obejmuje okres realizacji Programu ochrony środowiska dla gminy za lata 2012-2014.

3. METODYKA OPRACOWANIA RAPORTU I ŹRÓDŁA INFORMACJI

Dane niezbędne do wykonania opracowania zostały pozyskane w wyniku współpracy z Urzędem Gminy Kampinos i przeprowadzonej ankietyzacji. Do gminy wysłane zostało pismo z ankietą. Przy opracowywaniu niniejszego raportu wykorzystano materiały i informacje dotyczące stanu środowiska naturalnego na terenie gminy udostępnione przez Urząd Gminy Kampinos. Wartości wskazanych w POŚ wskaźników wdrażania i monitorowania zostały określone przy wykorzystaniu danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Przy opracowywaniu niniejszego Raportu wykorzystano materiały i informacje świadczące o stanie środowiska naturalnego na terenie Gminy Kampinos, a były to głównie:

- dane udostępnione przez Urząd Gminy Kampinos,
- dane pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego,
- dane z opracowań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.

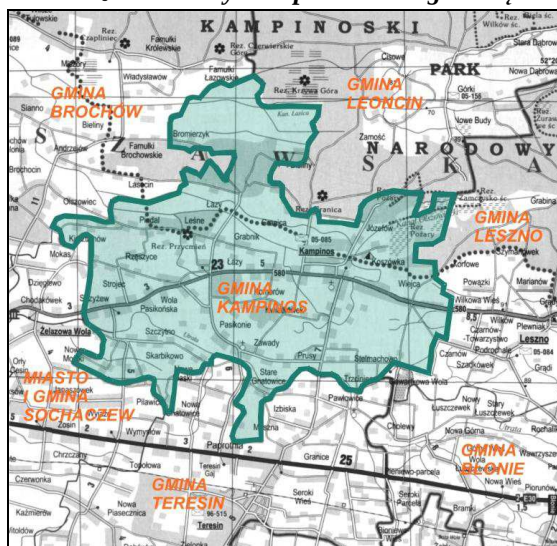
4. STRUKTURA FIZJOGRAFICZNA GMINY

4.1. Ogólna charakterystyka i położenie gminy

Gmina Kampinos położona jest w Województwie Mazowieckim, w zachodniej części Powiatu Warszawskiego Zachodniego, w odległości około 35 km na zachód od Warszawy. Rozciągłość równoleżnikowa Gminy wynosi ok. 13,5 km, natomiast południkowa – 12,6 km. Kampinos jest gminą wiejską o charakterze typowo rolniczym. Tworzy ją 29 miejscowości, w tym 21 sołectw.

Od północy Gmina Kampinos sąsiaduje z Gminami Brochów i Leoncin, od wschodu z Gminą Leszno. Na południu Kampinos graniczy z Gminą Teresin, a zachodnią i południowo-zachodnią granicę wyznacza Gmina Sochaczew (ryc. 1).

Ryc. 1. Położenie Gminy Kampinos na tle gmin sąsiednich



Korzystne położenie w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych, przy drodze wojewódzkiej nr 580, łączącej Sochaczew z Warszawą, biegnącej równolegle do drogi krajowej nr 2 (Sochaczew – Warszawa), stwarza duże możliwości i doskonałą bazę lokalizacyjną dla firm z branży spedycyjnej i logistycznej, magazynowej, produkcyjnej, usługowo-handlowej czy turystycznej. Wieś Kampinos, w której znajduje się siedziba Urzędu Gminy, komunikacyjnie związana jest także z Żyrardowem, Grodziskiem Mazowieckim, Błoniem i Leszkiem. Głównym elementem powiązania komunikacyjnego jest droga wojewódzka nr 580 (13,230 km) oraz powiązana z nią sieć dróg powiatowych o łącznej długości 22,032 km na terenie gminy. Całkowita długość dróg układu gminnego wynosi 201,828 km.

Gmina Kampinos leży pomiędzy 20°20' a 20°35' długości geograficznej wschodniej oraz pomiędzy 52°10' a 52°20' szerokości geograficznej północnej. Pod względem fizyczno-geograficznym należy do obszaru Europy Zachodniej. Północna część Gminy Kampinos należy do mezoregionu Kotlina Warszawska, natomiast część południowa leży na Równinie Łowicko-Błońskiej. Oba te mezoregiony znajdują się w makroregionie Nizina Środkowomazowiecka, a rozdzielone są na terenie Gminy skarpą poziomą błońską.

Dogodne położenie komunikacyjne czyni gminę łatwo dostępną dla turystów. Dodatkowo położona jest niedaleko ważnych ośrodków turystycznych: Niepokalanów, Żelazowa Wola i Brochów oraz w bezpośrednim sąsiedztwie Puszczy Kampinoskiej, stanowiąc na północy jej część o wielkości 3273 ha. Pozostała część (poza niewielkimi fragmentami na południe od rzeki Utraty) stanowi otulinę Kampinoskiego Parku Narodowego (ryc. 2).

Ryc. 2. Położenie Gminy Kampinos na tle regionu



Powierzchnia Gminy Kampinos wynosi 8460 ha. Obszar ten zamieszkuje 4291 mieszkańców, a średnia gęstość zaludnienia wynosi 51 osób na km². W obecnych granicach

administracyjnych składa się następujących sołectw: Granica, Kampinos, Kampinos A, Kwiatkówka, Prusy, Wola Pasikońska, Łazy, Pasikonie, Podkampinos, Strzyżew, Strojec, Budki Żelazowskie, Stare Gnatowice, Grabnik, Skarbikowo, Wiejca, Komorów, Szczytno, Józefów, Pindal oraz Zawady.

4.2. Demografia

W 2013 roku Gmina liczyła 4291 mieszkańców (2160 kobiet i 2131 mężczyzn), co daje średnią gęstość zaludnienia 51,0 osób/km².

Na terenie Gminy funkcjonuje jedno przedszkole, jedna szkoła podstawowa i jedno gimnazjum. Do dyspozycji mieszkańców są 152 miejsca w przedszkolach, 258 miejsc w szkołach podstawowych i 154 miejsca w gimnazjach. Wydatki związane z dowożeniem uczniów do szkół w Gminie wyniosły 269 856,78 zł w 2011 roku, 254 769,72 zł w 2012 roku oraz 295 380,18 zł w 2013 roku.

W szkolnictwie podstawowym i ponadpodstawowym w ostatnich latach zaznaczają się wyraźnie dwie tendencje: spadku liczby uczniów w szkołach podstawowych z 296 do 258 w latach 2008-2013 oraz spadku liczby uczniów w gimnazjach z 173 do 154 w latach 2008-2013. Subwencja oświatowa w 2013 roku wyniosła 3 489,6 tys. zł.

Nieco ponad 50,3% ludności gminy stanowią kobiety. Obecnie przypada ich 101 na 100 mężczyzn. Obserwuje się pewne wahania w ekonomicznych grupach wiekowych. Struktura wieku mieszkańców Gminy Kampinos kształtuje się w następujący sposób:

- liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym wzrosła z 17,1% w 2010 roku do 19,6% w 2013 roku, co stanowi 3,8% ludności w wieku przedprodukcyjnym na tle powiatu;
- liczba ludności w wieku produkcyjnym spadła z 65,9% w 2010 roku do 62,5% w 2013 roku, co stanowi 3,9% ludności w wieku produkcyjnym na tle powiatu;
- ludność w wieku poprodukcyjnym wzrosła z 17,0% w 2010 roku do 17,9% w 2013 roku, co stanowi 4,0% ludności w wieku poprodukcyjnym na tle powiatu.

Do roku 2019 prognozowany jest 10-procentowy wzrost liczby mieszkańców (do ok. 4500 osób), co wynika ze stosunkowo dużej liczby młodych mieszkańców w wieku produktywnym.

Mieszkańcy Gminy Kampinos stanowią ok. 4% mieszkańców Powiatu Warszawskiego Zachodniego oraz 0,08% mieszkańców województwa.

4.3. Gospodarka

Liczba podmiotów gospodarczych w gminie znajduje się na dość niskim poziomie, mimo, iż w ostatnich latach odnotowywano jej systematyczny wzrost. W porównaniu

z danymi z 2010 roku liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, w rejestrze REGON, zwiększyła się o 12%. Obecnie zarejestrowanych jest 420 podmiotów gospodarczych, w tym 13 w sektorze publicznym i 407 w sektorze prywatnym (tab. 1). Największy udział mają firmy zajmujące się działalnością przemysłową, budowlaną i usługową. Zarejestrowane w gminie podmioty gospodarcze stanowią ok. 2,5% podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON w Powiecie Warszawskim Zachodnim.

Tab. 1. Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru w Gminie Kampinos

	jednostka miary	2010	2011	2012	2013
PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON					
Jednostki wpisane wg sektorów własnościowych					
ogółem	jed. gosp.	369	400	416	420
sektor publiczny	jed. gosp.	13	13	13	13
sektor prywatny	jed. gosp.	356	387	403	407

źródło: GUS

Jednym z problemów w Gminie Kampinos nadal pozostaje bezrobocie. W ostatnim czasie liczba zarejestrowanych bezrobotnych dość znacznie wzrosła (tab. 2).

Tab. 2. Bezrobocie w Gminie Kampinos

	jednostka miary	2010	2011	2012	2013
PRACUJĄCY W GŁÓWNYM MIEJSCU PRACY					
PRACUJĄCY WEDŁUG PŁCI					
Bezrobotni zarejestrowani wg płci					
ogółem	osoba	139	127	174	184
mężczyźni	osoba	75	64	92	96
kobiety	osoba	64	63	82	88
BEZROBOCIE					
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym					
ogółem	%	5,4	4,8	6,6	6,9
mężczyźni	%	5,4	4,5	6,5	6,7
kobiety	%	5,3	5,1	6,7	7,0

źródło: GUS

5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA GMINY

5.1. Drogi

Przez Gminę Kampinos przebiega droga nr 580 (relacja Warszawa - Leszno - Sochaczew) o kategorii drogi wojewódzkiej. Droga ta łączy zachodnią część Warszawy, a po przejściu w drogę nr 705 łączy stolicę z Sochaczewem i Skierniewicami. Przekrój drogi jest zmienny i wynosi od 6,2 m do ok. 7 m. W otoczeniu drogi znajduje się chodnik jednostronny lub dwustronny. W większości otoczenie drogi stanowią zabudowania m.in. domy jednorodzinne i zabudowania gospodarcze. Droga w terenach intensywniejszej

zabudowy jest oświetlona. Ruch pieszych odbywa się miejscami poboczem drogi lub w jej najbliższym otoczeniu. Zarządcą drogi poza Warszawą jest Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich. Sieć dróg w Gminie Kampinos tworzą drogi powiatowe oraz gminne:

- droga powiatowa nr 01602 relacji Kampinos - Krubice,
- droga powiatowa nr 0156 relacji Krubice - Paprotnia,
- droga powiatowa nr 01443 Krubice - Trzciniec,
- droga powiatowa nr 01601 relacji Łazy - Krubice,
- droga powiatowa nr 01607 relacji Wola Pasikońska - Mokas,
- droga powiatowa nr 01603 relacji Strzyżew - Szczytno,
- droga powiatowa nr 0121 relacji Szczytno - Chrzczany,
- droga powiatowa nr 01604 relacji Kampinos - Józefów,
- droga gminna Zawady - Paprotnia.

Zarządcą dróg powiatowych na terenie Gminy Kampinos jest Zarząd Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowieckim. Całkowita długość dróg gminnych wynosi 105,289 km, w tym drogi utwardzone o długości 80,328 km, drogi betonowe - 1,051 km, drogi nieutwardzone - 3,884 km, drogi gruntowe - 20,026 km.

Połączenie komunikacyjne jest rozwinięte w stopniu dobrym. Niewielka odległość od Warszawy i Sochaczewa daje możliwość dogodnego poruszania się pomiędzy tymi miastami. Mieszkańcy mogą skorzystać z komunikacji kolejowej (Teresin PKP) i autobusowej (PKS). Infrastruktura drogowa wymaga modernizacji m.in. poprawy stanu nawierzchni i zwiększenia bezpieczeństwa drogowego (poprawa stanu poboczy, wykonanie zatok autobusowych, na całym odcinku drogi zasada oddzielenia ruchu pieszego od samochodowego, poprawa systemu odwodnienia).

W latach 2012-2013 przeprowadzono przebudowę nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Szczytno – Skarbikowo. W najbliższym czasie planowana jest kontynuacja przebudowy nawierzchni w tych miejscowościach. Przewidywane nakłady finansowe związane z przebudową nawierzchni tej drogi wyniosą 489 675,74 zł.

5.2. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa na terenie Gminy jest rozwinięta w stopniu dobrym. Z instalacji wodociągowej korzysta 90% ogółu ludności. Dostarczana do odbiorców woda spełnia wymagane normy. Organem kontrolującym ich prawidłowość jest Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna Warszawa-Zachód, mieszcząca się w Ożarowie Mazowieckim.

Na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r., poz. 145, ze zm.), nakazane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych, jeżeli ma zaspokajać potrzeby gospodarcze, a urządzenie do poboru wody umożliwia eksploatację w ilości większej niż 5 m³/d. Wodociągi posiadają wymagane pozwolenia wodnoprawne. Źródłem wody do picia, potrzeb gospodarczo-bytowych dla mieszkańców Gminy, jak również na potrzeby drobnego przemysłu i produkcji rolnej są wody wgłębne czwartorzędowego poziomu wodonośnego zalegające w dwóch zbiornikach wód podziemnych:

- poziom przypowierzchniowy do głębokości ok. 6 m.p.p.t., stanowiący bazę ujęć przydomowych,
- między-morenowy poziom czwartorzędowy poniżej głębokości ok. 25 m p.p.t., w którym wykonane są studnie wodociągów wiejskich.

Woda wydobywana i rozdzielana jest z następujących ujęć (tab. 3):

- „Kampinos” – dla wsi gminnej Kampinos, Kampinos A oraz Wiejca,
- „Szczytno” – dla wsi Szczytno, Stojec, Rzęszyce, Skarbikowo, Strzyżew, Pasikonie, Wola Pasikońska, Zawady, Stare Gnatowice, Łazy, Komorów, Grabnik, Kwiatkówka, Podkampinos i Prusy.

Szacuje się zasoby dyspozycyjne w eksploatowanych zbiornikach na terenie gminy Kampinos jako wystarczające w stosunku do przewidywanych potrzeb. Wsie niezwodociągowane to: Bromierzyk, Granica oraz częściowo Józefów i Koszówka. Nie planuje się tam budowy sieci wodociągowej, ze względu na położenie na terenie K.P.N. i przeznaczenie ich do wykupu przez Park. W istniejących gospodarstwach zaopatrzenie w wodę realizowane jest poprzez indywidualne ujęcia lokalne (studnie przydomowe). Ujmują one zazwyczaj płytkie poziomy wód podziemnych i są w większym stopniu zagrożone zanieczyszczeniem, szczególnie gdy poziom wodonośny nie posiada dobrej warstwy izolującej. Jedynym rozwiązaniem, aby uniknąć zagrożenia sanitarnego jest prowadzenie okresowej kontroli jakości wody, właściwy wybór lokalizacji studni oraz jej konserwacja.

Tab. 3. Zestawienie ujęć posiadających pozwolenia wodnoprawne na terenie Gminy Kampinos

Lp.	Lokalizacja	Właściciel	Studnie (głębokość)	Wydajności eksploatacyjne studni [m ³ /h]	Wielkość pozwolenia Q _{śr. d} [m ³ /d] / Q _{max. h} [m ³ /h]	Termin ważności pozwolenia
	1	2	3	4	5	6
1	Szczytno	Gmina Kampinos	studnia podstawowa (55,0 m) studnia awaryjna (52,5 m)	96,0 96,0	1812,71 / 96	maj 2018

Lp.	Lokalizacja	Właściciel	Studnie (głębokość)	Wydajności eksploatacyjne studni [m ³ /h]	Wielkość pozwolenia Q _{śr. d} [m ³ /d] / Q _{max. h} [m ³ /h]	Termin ważności pozwolenia
2	Kampinos	Gmina Kampinos	studnia podstawowa (46,0 m) studnia awaryjna (45,0 m)	40,0 40,0	658,86 / 40	grudzień 2021

źródło: UG Kampinos

Każde z ujęć obsługiwane jest przez Gminę Kampinos. W najbliższych latach (do 2020 roku) nie planuje się budowy nowych ujęć wody na terenie gminy, gdyż aktualnie osiągnięte wydajności są wystarczające.

Długość wodociągowej czynnej sieci rozdzielczej na rok 2013 wynosiła 98,2 km. Całość sieci jest w zarządzie bądź jest administrowana przez gminę. Liczba podłączeń do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 1420. Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym w 2013 roku kształtuje się na poziomie 169 dam³, natomiast przeciętne zużycie wody przypadające na 1 mieszkańca wyniosło 39,8 m³ (tab. 4). W porównaniu z danymi dla całego powiatu gmina Kampinos ma bardzo dobrą sytuację pod względem wyposażenia terenów w sieć wodociągową. W powiecie 74,3% ogółu ludności korzysta z sieci wodociągowej.

Wody ujmowane dla potrzeb sieci wodociągowej wymagają uzdatniania. Są one poddawane filtrowaniu dwustopniowemu (odmanganianiu i odżelazianiu). Wody popłuczynowe z tych stacji są oczyszczane w odstojnikach. Zgodnie z pozwoleniami wodnoprawnymi właściciele stacji mają obowiązek wykonywać zabiegi konserwacyjne w miejscach zrzutu ścieków. Powinna być także prowadzona kontrola ich jakości. Stacje uzdatniania wody są zlokalizowane w obrębie gminy Kampinos:

- SUW Kampinos - ul. Niepodległości 3, 05-085 Kampinos; ilość uzdatnianej wody: 110 100 m³/rok;
- SUW Szczytno – Szczytno, 05-085 Kampinos; ilość uzdatnianej wody: 142 680 m³/rok.

W ostatnich latach dokonano wymiany sieci wodociągowej w miejscowości Kampinos i Wiejcy (2008 rok) oraz zmodernizowano stację uzdatniania wody w Kampinosie (2009 rok). Na inwestycje te przeznaczono łącznie 1 480 943,97 zł. W latach 2012-2013 przeprowadzono modernizację stacji uzdatniania wody w Szczytnie, co wiązało się z wydatkiem 568 835,15 zł.

Ta. 4. Podstawowa charakterystyka sieci wodociągowej gminy w latach 2010-2013

	jednostka miary	2010	2011	2012	2013
Sieć wodociągowa					
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	98,2	98,2	98,2	98,2
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 405	1 410	1 415	1 420
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	164,2	162,7	170,0	169,0
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3 779	3 811	3 818	3 861
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	39,3	38,6	40,1	39,8

źródło: GUS

5.3. Kanalizacja sanitarna

Na obecną chwilę stan infrastruktury kanalizacyjnej jest niezadawalający. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi zaledwie 10,4 km, a zarządcą sieci w całości jest gmina. Podłączone budynki mieszkalne i zbiorowego zamieszkania do infrastruktury kanalizacyjnej w chwili obecnej to 285 gospodarstw (tab. 5).

Tab. 5. Podstawowa charakterystyka sieci kanalizacyjnej gminy w latach 2010-2013

	jednostka miary	2010	2011	2012	2013
Sieć kanalizacyjna					
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	8,6	9,0	10,4	10,4
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	254	281	282	285
ścieki odprowadzone	dam ³	80,0	79,0	77,0	81,0
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1 106	1 174	1 178	1 203

źródło: GUS

Z sieci kanalizacyjnej korzystają 1 203 osoby, co stanowi 28,0% ogółu ludności Gminy. Jest to prawie 2 razy mniej niż odsetek ludności korzystający z kanalizacji w skali powiatu. Gmina musi dążyć do rozbudowy własnego systemu kanalizacji. Duży procent zwodociągowania gminy powoduje wzrost zużycia wody, a w konsekwencji także produkcji ścieków.

Obecnie planuje się budowę sieci kanalizacji ciśnieniowej wraz z przyłączami na odcinkach Podkampinos - Kampinos A - Kampinos oraz Komorów - Kampinos - Kwiatkówki - Podkampinos. Przewidywane nakłady finansowe są równe 4 178 780,30 zł.

Na terenie gminy ścieki oczyszczane są w oczyszczalniach ścieków w Kampinosie A oraz Łazach. Są to oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne, przeznaczone do oczyszczania ścieków typu komunalnego. Maksymalna wydajność oczyszczalni zlokalizowanej w miejscowości Kampinos A wynosi 239,0 m³/d (tab. 6), ale wg pozwolenia wodnoprawnego ilość ścieków wprowadzanych do odbiornika nie może przekroczyć 223,7 m³/d. Oczyszczalnia wykorzystuje technologię osadu czynnego, opiera się ona o oczyszczanie ścieków za pomocą zawiesiny bakterii heterotroficznych i pierwotniaków. Procesy oczyszczania metodą osadu czynnego wspomagane są metodą chemiczną poprzez strącanie fosforu za pomocą koagulantu (PIX). Poddane procesom oczyszczania ścieki kierowane są do rzeki Utraty. Łączna ilość oczyszczonych ścieków w obu ww. oczyszczalniach w 2013 roku wyniosła 81,0 dm³/rok (tab. 8).

W 2011 roku w miejscowości Łazy uruchomiono drugą w gminie oczyszczalnię ścieków. Oczyszczalnia ta jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną (tab. 6) z zastosowaniem technologii MBBR – połączenia technologii osadu czynnego i złoża ruchomego „EvU-Perl”, przedmuchiwanego sprężonym powietrzem oraz pełnej tlenowej stabilizacji osadu nadmiernego (połączenie oczyszczalni biologicznej z przedmuchiwaniem i ruchomym złożem). Zajmuje niewiele miejsca - jako obiekt budowlany jest praktycznie niewidoczna i nie wymaga stałej obecności osoby nadzorującej. Zaprojektowana i wykonana jest dla 300 odbiorców. Podobna oczyszczalnia powstanie również w strefie inwestycyjnej miejscowości Stare Gnatowice. Zastosowana technologia jest bardzo korzystna dla środowiska. Nie jest ono cyklicznie zanieczyszczane przez bardzo często nieszczelne szamba, a ich właściciele znacznie oszczędzają na wywozie nieczystości. Liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w 2013 roku wyniosła 1620 osób (tab. 7).

W roku 2013 przeprowadzono modernizację oczyszczalni ścieków w Kampinosie A. Na inwestycję przeznaczono łącznie 729 390,00 zł. Działania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych stanowią jedno z priorytetowych zadań w skali całego kraju.

Tab. 6. Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie Gminy Kampinos

Miejscowość/ lokalizacja oczyszczalni	Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość oczyszczalni [m ³ /doba]	Ilość osadów ściekowych [Mg/rok]	Zagospodarowanie osadów ściekowych	Odbiorniki ścieków oczyszczonych
1	2	3	4	5	6
Kampinos A	mechaniczno- biologiczna	239	200	odbiór zewnętrzny	Rów U-K
Łazy	mechaniczno- biologiczna	30	35	odbiór zewnętrzny	Rów OL-2

źródło: UG Kampinos

Indywidualne gospodarstwa nie objęte systemem kanalizacji, odprowadzają ścieki do zbiorników bezodpływowych, z których są usuwane przez uprawnione podmioty działające na terenie Gminy do punktu zlewnego na terenie oczyszczalni ścieków poza obszarem gminy. Z gospodarstw indywidualnych i mniejszych obiektów usługowo-handlowych nieprzyłączonych do sieci kanalizacyjnej, ścieki powinny być odprowadzane do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków. Zgodnie z przepisami obowiązującej ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne* wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu wymaga pozwolenia wodnoprawnego, istotna jest więc identyfikacja przypadków nie spełniających tych warunków, w szczególności: nieszczelnych zbiorników bezodpływowych tzw. „szamb” i zrzutu ścieków wprost do rowów i do gruntów.

Kierunek działań w zakresie rozbudowy, budowy i modernizacji systemów kanalizacji zbiorczych i oczyszczalni ścieków oraz nakłady związane z ich realizacją, kierunki zagospodarowania osadów powstających na terenie oczyszczalni ścieków, a także możliwość pozyskiwania środków finansowych na realizację zadań zostały zawarte w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (aktualizacja 2010 rok).

Na terenie Gminy Kampinos, z uwagi na ekstensywną zabudowę oraz liczne ciekły powierzchniowe, nie ma potrzeby budowy ani teraz ani w przyszłości wiejskich kanalizacji deszczowych.

Tab. 7. Komunalne oczyszczalnie ścieków w Gminie Kampinos

KOMUNALNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW	jednostka miary	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
oczyszczalnie	szt.	2	2	2	2
przepustowość	m ³ /d	269	269	269	269
ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków ogółem	osoba	1 560	1620	1 620	1 620
z podwyższonym usuwaniem biogenów	osoba	1 560	1620	1 620	1 620

źródło: GUS

Tab. 8. Oczyszczanie ścieków w Gminie Kampinos

OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW W GMINIE	jednostka miary	2010	2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6
odprowadzone ogółem	dam ³	80,0	79,0	77,0	81,0
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam ³	80,0	79,0	77,0	81,0
oczyszczane razem	dam ³	80,0	79,0	77,0	81,0
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam ³	80,0	79,0	77,0	81,0
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100,0	100,0	100,0	100,0

źródło: GUS

Gmina Kampinos, realizując obowiązki nałożone przepisami obowiązującej ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, prowadzi na bieżąco kontrole gospodarstw domowych na terenie całej gminy sprawdzając podłączenie do kanalizacji. W przypadkach nie stosowania się właścicieli posesji do wymagań określonych w ustawach wydawane są polecenia przyłączenia do sieci kanalizacyjnej.

5.4. Sieć gazowa i ciepłownictwo

Obecnie Gmina Kampinos nie posiada sieci ciepłowniczej oraz nie jest zgazyfikowana. Na obszarze gminy Kampinos nie funkcjonują scentralizowane systemy ogrzewania. Zaopatrzenie w ciepło obiektów na potrzeby ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania odbywa się w sposób indywidualny poprzez lokalne źródła ciepła, zasilające poszczególne obiekty. Podstawowymi paliwami spalnymi na terenie Gminy Kampinos w procesach energetycznych są miał węglowy i olej opałowy w kotłowniach oraz węgiel, paliwa odnawialne, gaz ciekły (propan-butan) i olej opałowy w ogrzewnictwie mieszkaniowym. W opracowaniu *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kampinos* ustalono, że system zaopatrzenia w energię ciepłą będzie opierał się na:

- adaptacji i ewentualnie modernizacji istniejących kotłowni komunalnych i zakładowych,
- wykorzystywaniu na potrzeby komunalne zakładowych źródeł ciepła w przypadkach technicznie i ekonomicznie uzasadnionych,
- wykorzystaniu, głównie w budownictwie jednorodzinnym, indywidualnych źródeł ciepła, ze stopniowym odchodzeniem od węgla jako czynnika grzewczego na rzecz oleju opałowego i gazu propan – butan, a docelowo gazu ziemnego,
- propagowaniu odnawialnych źródeł ciepła, a szczególnie pomp ciepła, baterii słonecznych, elektrowni wiatrowych i kotłowni opalanych biopaliwami, przy czym budowę elektrowni wiatrowych wyklucza się na terenie otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego.

Odnawialne źródła energii w Gminie Kampinos:

- elektrownia wiatrowa w miejscowości Podkampinos – wysokość 55 m,
- kolektory słoneczne w indywidualnych gospodarstwach domowych.

Na terenie Gminy Kampinos istnieje dobre zaopatrzenie w gaz w butlach. Opracowanie *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy*

Kampinos przewiduje stworzenie systemu zaopatrzenia w gaz ziemny wysokometanowy opartego na :

1) wykorzystaniu dwóch źródeł zasilania:

- istniejącej stacji redukcyjno-pomiarowej gazu I-go stopnia w Gminie Leszno,
- projektowanej stacji redukcyjno-pomiarowej I-go stopnia w miejscowości Strzyżew w Gminie Kampinos lub w Paprotni w Gminie Teresin;

2) rezerwacji terenów pod strefy kontrolowane związane z projektowanym przebiegiem gazociągu wysokiego ciśnienia i stacjami redukcyjno-pomiarowymi;

3) budowie sieci rozdzielczej średniego ciśnienia przy zakładanych standardach :

- pokrycie potrzeb bytowo-gospodarczych – ok. 80%,
- pokrycie potrzeb technologicznych (odbiorców produkcyjno-usługowych) - ok. 100%,
- zaopatrywanie odbiorców siecią średniego ciśnienia poprzez reduktory domowe;

4) utrzymaniu dotychczasowej formy dystrybucji gazu propan –butan do czasu realizacji sieci gazowej gazu ziemnego.

Zarządcą sieci gazowej na terenie powiatu warszawskiego zachodniego jest OMZG Warszawa, który zabezpieczył możliwość uzyskania z gminy Leszno ok. 600-700 m³/h gazu dla Gminy Kampinos. Pozwoliłoby to pokryć zapotrzebowanie miejscowości Kampinos, Kampinosu A oraz Więjcy. Drugi etap gazyfikacji gminy, dotyczący jej zachodniej i południowej części będzie mógł być zrealizowany po wybudowaniu gazociągu wysokiego ciśnienia o średnicy 200 mm relacji Błonie – Sochaczew – Strzyżew (łącznie 31 km). Stacje Leszno i Strzyżew będą połączone przewodem o średnicy 160 mm. Przez teren Gminy przechodzić będzie gazociąg wysokiego ciśnienia, wokół którego obowiązuje strefa bezpieczeństwa maksymalnie 35,0 m na każdą stronę, w tym 20,0 m dla budynków jednorodzinnych.

W sierpniu 2012 roku Mazowiecka Agencja Energetyczna Sp. z o.o. na zlecenie Urzędu Gminy Kampinos wykonała opracowanie *Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia Gminy Kampinos w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe*. Celem opracowania było określenie prognozy potrzeb energetycznych oraz wskazanie kierunków i przedstawienie możliwości do:

- racjonalizacji użytkowania energii cieplnej (oszczędności energii cieplnej),
- zagospodarowania lokalnych zasobów energii odnawialnej,
- zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza,
- wyboru strategii zaopatrzenia w energię mieszkańców i podmiotów gospodarczych.

W treści tego opracowania zawarto:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.
- zakres współpracy z innymi gminami.

5.5. Infrastruktura telekomunikacyjna

Sieć telekomunikacyjna w Gminie Kampinos obsługiwana jest przez TP S.A. Zapotrzebowanie na stacjonarne odbiorniki telefoniczne jest zaspokojone przez Centralę Okręgową w Ożarowie Mazowieckim. Kompleksowa telefonizacja Gminy została przeprowadzona w latach dziewięćdziesiątych. System łączności opiera się o sieć centrali cyfrowych, z których żadna nie jest zlokalizowana na terenie Gminy Kampinos. W chwili obecnej zarejestrowanych w centralach jest ok. 900 abonentów.

Wzdłuż Gminy, w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 580, ułożone są kable telefonii międzymiastowej.

Według *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kampinos* zakłada się rozwój systemu telekomunikacyjnego, który obejmować będzie:

- oparcie systemu na węźle łączności konwencjonalnej – Centrali Okręgowej w Ożarowie Mazowieckim, poprzez sieć telekomunikacyjną obsługiwaną przez TP S.A.,
- dogęszczanie i modernizację sieci w miarę przybywania abonentów,

- stopniową rezygnację z linii telefonicznych napowietrznych na rzecz linii kablowych, zwłaszcza na terenie otuliny KPN, a szczególnie na terenie położonym na północ od drogi głównej (wojewódzkiej nr 580) oraz na terenach cennej krajobrazowo doliny Utraty,
- coraz szersze wykorzystywanie nowej usługi – stacjonarnej łączności cyfrowej oferowanej drogą radiową,
- dalsze uzupełnianie łączności przewodowej systemami telefonii komórkowej.

Teren Powiatu Warszawskiego Zachodniego obsługują operatorzy sieci komórkowych: T-Mobile Polska, Plus GSM, PTK Centertel. Na terenie Gminy zlokalizowane są cztery stacje bazowe telefonii komórkowej:

- Wiejca 63B; 05-085 Kampinos,
- Strojec 10; 05-085 Kampinos,
- Kampinos A; 05-085 Kampinos,
- cmentarz w Kampinosie.

5.6. System elektroenergetyczny

Powiat Warszawski Zachodni jest w całości zelektryfikowany. Przebiega przezeń szereg linii wysokiego napięcia, łączących warszawski węzeł energetyczny z systemem krajowym. Przez teren Gminy Kampinos w relacji wschód zachód przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciach 110, 220 i 400 kV. Według uzyskanych danych długość linii 400 kV, 220 kV i 110 kV przebiegających w granicach Gminy wynosi odpowiednio 11,25 km, 15,50 km i 1,50 km. Główny punkt zasilania GPZ – stacja 110/15 kV „Błonie”, znajduje się poza obszarem Gminy. Zasilanie odbiorców lokalnych odbywa się ze stacji transformatorowych średniego na niskie napięcie, które są źródłem mocy dla sieci konsumpcyjnej i oświetleniowej niskiego napięcia. Stacje transformatorowe są przeważnie w wykonaniu napowietrznym, słupowe, z transformatorami o zróżnicowanych mocach od 50 do 250 kVA.

Stan techniczny urządzeń pracujących na napięciu 11 kV i wyższym jest zadawalający i w najbliższych latach nie przewiduje ich remontów kapitalnych. W związku z prognozowanym rozwojem urbanistycznym oraz intensyfikacją migracji na tereny wiejskie istnieje potrzeba rozbudowy oraz porządkowania sieci elektrycznej dla całego powiatu. Sieć energetyczna obsługiwana jest przez Zakład Energetyczny – Rejon Pruszków.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kampinos przewiduje rozwój systemu elektroenergetycznego w Gminie Kampinos poprzez:

- modernizację istniejących tranzytowych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia : 400 kV, 220 kV i 110 kV (bez budowy nowych) z ukierunkowaniem tej modernizacji na zwiększenie możliwości przesyłowych linii, poprawę bezpieczeństwa ich pracy i zmniejszenie oddziaływania na środowisko,
- budowę w miarę potrzeb nowych sieci średniego i niskiego napięcia wraz ze stacjami transformatorowymi 15 kV/0,4 kV, przy czym na terenie otuliny K.P.N., a szczególnie na terenie położonym na północ od drogi głównej (wojewódzkiej nr 580) oraz na terenach cennej krajobrazowo doliny Utraty preferuje się linie kablowe i stacje budynkowe (wtopione w krajobraz i o architekturze nawiązującej do budownictwa rodzimego), a na pozostałych terenach dopuszcza się linie napowietrzne i stacje transformatorowe słupowe,
- rezerwację terenów o wymiarach 2 x 3 m przylegających do linii rozgraniczających dróg z zapewnieniem dojazdu do nich samochodem ciężarowym i z wykluczeniem zabudowy w promieniu 3 m wokół ich granic – przeznaczonych pod realizację elektroenergetycznych stacji transformatorowych 15 kV/0,4 kV,
- rezerwację terenów pod strefy ochronne istniejących linii wysokich napięć oraz istniejących i projektowanych napowietrznych linii średniego napięcia przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:
 - dla linii 400 kV – pasy terenu o orientacyjnej szerokości 43,0 m licząc od osi linii w każdą stronę,
 - dla linii 220 kV – pasy terenu o orientacyjnej szerokości 25,0 m licząc od osi linii w każdą stronę,
 - dla linii 110 kV – pasy terenu o orientacyjnej szerokości 19,0 m licząc od osi linii w każdą stronę,
 - dla linii 15 kV - pasy terenu o orientacyjnej szerokości 6,0 m licząc od osi linii w każdą stronę.

Uściślenie i weryfikacja szerokości stref ochronnych nastąpi na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, po uwzględnieniu warunków terenowych i opinii właścicieli linii. Realizacja zabudowy w ww. strefach ochronnych dopuszczalna jest na warunkach właściciela linii i przy zastosowaniu rozwiązań wskazanych przez niego.

Gmina Kampinos na koszt własny buduje i ponosi koszty eksploatacji oświetlenia ulicznego przy drogach wojewódzkiej, powiatowych i gminnych. Czas oświetlenia, według tabeli krajowej włączeń i wyłączeń, regulują zegary czasowe zainstalowane na każdym obwodzie. Wydatki poniesione przez Gminę na oświetlenie placów, ulic i dróg w latach 2010-2013 przedstawiono w *rozdziale 7* niniejszego raportu.

5.7. Gospodarka odpadami

Rada Gminy Kampinos uchwałą nr XXVIII/124/12 z dnia 28 listopada 2012 roku w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kampinos uchwaliła *Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku Na Terenie Gminy Kampinos*. Regulamin, określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kampinos dotyczące:

1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:

- prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz zużytych opon, a także odpadów zielonych,
- uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,
- mycie i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniemi i warsztatami naprawczymi;

2) rodzaju i minimalnej pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przy uwzględnieniu:

- średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych bądź w innych źródłach,
- liczby osób korzystających z tych pojemników;

3) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;

4) innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;

5) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;

6) wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach;

7) wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Osoby upoważnione przez Wójta Gminy Kampinos oraz jednostki upoważnione do kontroli na mocy odrębnych przepisów, są uprawnieni do wykonywania czynności kontrolnych w zakresie stosowania postanowień Regulaminu.

Innymi aktami prawa miejscowego regulującymi kwestie gospodarki odpadami od dnia 1 lipca 2013 roku są:

- Uchwała Nr XXVIII/125/12 w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała Nr XXVIII/126/12 w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości zamieszkałej opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała Nr XXVIII/127/12 w sprawie dokonania wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty,
- Uchwała Nr XXVIII/128/12 w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi położonymi na terenie Gminy Kampinos.

Przejęcie obowiązku organizacji odbioru odpadów przez Gminę Kampinos nastąpiło z dniem 1 lipca 2013 roku.

W związku z wejściem w życie z dniem 1 lipca 2013 roku nowych przepisów dotyczących gospodarki odpadami, obowiązek odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy (tzn. przebywają stale lub tymczasowo, spożywają posiłki, przechowują majątek) został przejęty przez Gminę. Obowiązek ten nie dotyczy nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy (sklepy, kwaciarnie, zakłady fryzjerskie, lokale gastronomiczne, szkoły, przychodnie zdrowia, domki letniskowe, itp.). Właściciele takich i innych niezamieszkiwanych nieruchomości zawierają indywidualne umowy z firmami wywozowymi (wpisanymi do rejestru działalności regulowanej) na poprzednich warunkach.

Tab. 9. Wykaz jednostek (zakładów) zajmujących się wywozem odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych na terenie Gminy Kampinos

Lp.	Nazwa jednostki	Adres jednostki	Nr telefonu	Rodzaj wywożonych odpadów	
				Stałe	Ciekłe
1.	Remondis Sp. z o.o.	96-500 Sochaczew ul. Żyrardowska 6	(22) 862-20-42	X	
2.	P.P.H.U. ZEBRA Sp. j.	ul. Wyszogrodzka 141	(46) 861-15-19	X	

Lp.	Nazwa jednostki	Adres jednostki	Nr telefonu	Rodzaj wywożonych odpadów	
				Stałe	Ciekłe
		96-500 Sochaczew			
3.	SITA Polska Sp. z o.o. Cezary Jańczyk	02-981 Warszawa ul. Zawodzie 5	(22) 49-24-300	X	X
4.	Przedsiębiorstwo BYŚ Wojciech Byśkiniewicz	01-934 Warszawa ul. Arkuszowa 43	(22) 835-40-48	X	X
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania MPO	01-161 Warszawa ul. Obozowa 43	(22) 632-00-51	X	X
6.	CLIPPER Sp. z o.o.	ul. Muszkieterów 31 02-273 Warszawa	(22) 868-45-92		X
7.	Przemysław Cieślak „BARTEK”	05-085 Kampinos Wiejca 93	502-734-326		X
8.	Andrzej Pielak	05-085 Kampinos Gawartowa Wola 12	601-141-000		X
9.	Marian Małkiński	05-084 Leszno Roztoka 19	602-710-694		X
10.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno – Ściekowej „GEA – NOVA” Sp. z o.o.	05-082 Stare Babice ul. Kutrzeby 38	(22) 722-90-05		X
11.	MPK Sp. z o.o.	Ostrołęka ul. Kołobrzaska 5	(29) 769-18-00	X	
12.	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o.	ul. Stefana Baryły 6, 05-800 Pruszków	(22) 758-66-08	X	X
13.	„STOMINA” Mirosława Stanisławska	ul. Okrężna 13n, lok.2, 96-515 Teresin	502-076-562		X
14.	Usługi Asenizacyjne Mieczysław Zieliński	ul. Kochanowskiego 22, 05-084 Leszno	602-381-139		X
15.	PHU Krzysztof Graff	Podrochale 9, 05-084 Leszno	512-110-476		X

W Gminie Kampinos obowiązuje trzy-workowy system na odpady segregowane i pojemnik na odpady zmieszane.

Zgodnie z przepisami ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2012 r., poz. 391, ze zm.) podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości są zobowiązane do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania oraz odpady selektywnie zebrane dostarczane są przez PPHU ZEBRA S. J. do sortowni przy ul. Chemicznej 8 w Sochaczewie.

Pozostałe odpady, takie jak:

- przeterminowane leki wrzucane są do pojemnika ustawionego w aptece przy ul. Chopina 9A w Kampinosie,
- zużyte baterie wrzucane są do pojemników ustawionych w Szkole, w Urzędzie Gminy, w sklepach ze sprzętem oświetleniowym, elektrycznym lub do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych przekazywany jest do podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny lub do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy,
- odzież wrzucana jest do pojemników ustawionych w Kampinosie przy Ośrodku Zdrowia, w Łazach przy Ośrodku Doradztwa Rolniczego, w Zawadach przy Straży Pożarnej lub w Wiejcy przy Straży Pożarnej,
- lampy żarowe, halogenowe, świetlówki oddawane są do sklepów ze sprzętem elektrycznym i oświetleniowym lub do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy,
- chemikalia, w tym opakowania po farbach, rozpuszczalnikach, olejach odpadowych przekazywane są do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy. Powstające w gospodarstwach rolnych opakowania po środkach ochrony roślin i nawozach przekazywane są do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy,
- bioodpady (liście, trawę, odpadki spożywcze i kuchenne z wyjątkiem odpadów mięsnych) poddawane są kompostowaniu na terenie nieruchomości, na której powstały, przy czym nie może to powodować uciążliwości dla użytkowników sąsiednich nieruchomości.

Zorganizowany przez Urząd Gminy Kampinos Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany jest w Łazach 40A (w hali) i jest czynny w każdą pierwszą i третią sobotę miesiąca, w godzinach 9:00-14:00. Do PSZOK można dostarczać odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe (pochodzące z prowadzenia drobnych prac niewymagających uzyskania od starosty pozwolenia na budowę, zgłoszenia zamiaru budowy lub wykonania robót) oraz popiół gromadzony na posesjach w metalowych pojemnikach.

Na terenie gminy Kampinos dwa razy w roku organizowane są mobilne zbiórki odpadów niebezpiecznych. Można wówczas oddawać zużyty sprzęt elektryczny

i elektroniczny, lampy żarowe, halogenowe, świetlówki, chemikalia, w tym farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, powstające w gospodarstwach opakowania po środkach ochrony roślin i nawozach. Terminy zbiórek podawane są ze stosownym wyprzedzeniem.

Firmami odbierającymi zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny są ProEko Zakład Przetwarzania ZSEE oraz REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o.

Gmina Kampinos osiągnęła następujące poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2012 roku:

- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych do składowania – 1,84%,
- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 48,80%,
- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 100%.

Gmina Kampinos posiada opracowany *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kampinos na lata 2012-2015 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)*. Wykonany został przy wsparciu finansowym Ministerstwa Gospodarki w ramach konkursu *Azbest 2012!*. Celem tego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy Kampinos. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację niżej wymienionych zadań określonych w ww. programie:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m. in. do lasów),
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi,
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu,
- prowadzenie monitorowania powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi.
- stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

Program ten skierowany jest do wszystkich osób posiadających nieruchomości na terenie Gminy Kampinos pokryte wyrobami zawierającymi azbest. Przeprowadzona w 2012 roku inwentaryzacja wyrobów azbestowych wykazała, iż na terenie Gminy Kampinos wbudowanych było łącznie 159 203 m² wyrobów (głównie dachy budynków mieszkalnych

i gospodarczych). Daje to masę ok. 2 229 ton (przy założeniu, że 1 m² pokrycia eternitowego waży w ok. 14 kg). Ilość ta z roku na rok sukcesywnie się zmniejsza, a wdrażany system pomocy w unieszkodliwieniu odpadów zawierających azbest powinien zintensyfikować proces usuwania azbestu.

Upowszechnianie programu będzie skutkowało podnoszeniem świadomości mieszkańców w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu. Pozwoli także lepiej poznać potrzeby w tym zakresie oraz stopniowo wyeliminować wyroby azbestowe z terenu Gminy Kampinos, co jest głównym celem programu.

Usuwanie azbestu odbywa się na zasadzie zgłoszenia pisemnego właściciela budynku. Upoważniona do tego firma, posiadająca odpowiednie zezwolenie przeprowadza demontaż, transport i unieszkodliwienie odpadów azbestowych oraz raportuje swoją działalność w postaci karty przekazania odpadu i protokołu odbioru. Koszty usunięcia wyrobów azbestowych z nieruchomości mieszkańców pokrywa Gmina przy wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

6. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa Wójt Gminy Kampinos określił w „*Programie ochrony środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2012-2015, z perspektywą na lata 2016-2019*” własną politykę ekologiczną, złożoną z wytyczonych celów strategicznych. Osiągnięcie założeń zrównoważonego rozwoju możliwe jest przez sukcesywne dążenie do osiągnięcia takich celów strategicznych jak:

- rozwój infrastruktury technicznej;
- zaspokojenie potrzeb w zakresie infrastruktury społecznej (w kontekście kształtowania środowiska);
- podnoszenie walorów środowiska przyrodniczego i wykorzystanie go do rozwoju gospodarczego Gminy.

Podstawą osiągnięcia tych celów jest realizacja wytyczonych zadań własnych Gminy.

Na podstawie dotychczas obowiązujących strategii, programów i planów, raportów sporządzonych na wszystkich szczeblach zarządzania oraz w oparciu o aktualny stan środowiska stwierdzono, że ochrona wód, gospodarka odpadami, bezpieczeństwo ekologiczne nadal są priorytetowymi dziedzinami ochrony środowiska. Większą wagę należy przyłożyć do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ochrony przyrody i klimatu. Zgodnie z ww. kryteriami zdefiniowane zostały priorytety ekologiczne, które zawarto w *Programie Ochrony*

Środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2012-2015, z perspektywą na lata 2016-2019 (aktualizacja):

Priorytet 1. Ochrona wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Priorytet 2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu

Priorytet 3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Priorytet 4. Gospodarka odpadami

Priorytet 5. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz ekologiczny model gospodarki leśnej

Priorytet 6. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Priorytet 7. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Priorytet 8. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność

W ramach każdego z tych priorytetów wyznaczono cele ekologiczne średniookresowe do 2019 roku i krótkookresowe do 2015 roku oraz działania inwestycyjne i nieinwestycyjne, zapewniające osiągnięcie przyjętych celów.

Priorytetowe działania proekologiczne w Gminie Kampinos:

- **w zakresie ochrony wód i racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi** – podejmowanie działań zmierzających do zredukowania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi;
- **w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb** - zapewnienie ochrony jakości gleb, utrzymanie standardów europejskich i krajowych, racjonalne wykorzystywanie ziemi;
- **w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom środowiska** wszędzie, gdzie ma to uzasadnienie, kierowanie środków na projekty związane z renaturyzacją, przywracaniem funkcjonalności przyrodniczej, hamowaniem odpływu wody, zwiększające naturalną retencję, ograniczające zagrożenie powodziowe, związane ze wzrostem dyspozycyjności zasobów wody, a także w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom i monitorowaniem stanu środowiska;
- **w zakresie gospodarki odpadami** - wspierane działań w zakresie zapobiegania oraz ograniczania wytwarzania odpadów komunalnych, wdrażania technologii odzysku, w tym recyklingu, wdrażania technologii unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania tych odpadów, zgodnie z wojewódzkim i krajowym planem gospodarki odpadami;
- **w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych** – wspieranie działań związanych z wykorzystaniem energii wiatru i energii słonecznej;
- **w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz zrównoważonego rozwoju lasów** – działania na rzecz ochrony przyrody na obszarach chronionych prowadzące do

ograniczenia degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej;

- **w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego i ochrony klimatu** - wspieranie projektów dotyczących redukcji zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery; projekty na rzecz ograniczania niskiej emisji;
- **w zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym** – wspieranie działań związanych z ograniczaniem hałasu zagrażającego zdrowiu, w szczególności hałasu komunikacyjnego.

6.1. Ochrona wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Regulacje prawne dotyczące gospodarowania zasobami wodnymi zawarte są w ustawie z dnia 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne*, ustawie z dnia 7 czerwca 2001 roku *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków*, ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* oraz w szeregu aktów wykonawczych do ww. ustaw. Dokumenty te zostały dostosowane i stanowią podstawę do funkcjonowania w prawie polskim przepisów Unii Europejskiej (m. in. Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE, Dyrektywy 91/271/EWG, Dyrektywy 76/464/EWG) w zakresie działań związanych z gospodarką wodno-ściekową. Jakość wód Województwa Mazowieckiego powoli się poprawia jednak nadal większość rzek zaliczana jest do III klasy jakości wód. Do poprawy stanu czystości wód powierzchniowych przyczynia się rozbudowa oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej w województwie. Podjęte działania mają pozytywny wpływ na jakość wód, jednak należy podkreślić, że proces „oczyszczania” jest powolny i wymaga czasu.

Realizowane cele dotyczą ochrony zasobów wodnych, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, a także racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych:

- ograniczenie i eliminacja zanieczyszczeń wód spowodowanych działalnością rolniczą,
- rozwój gospodarki wodno-ściekowej,
- propagowanie ograniczeń w stosowaniu nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin – np. gospodarstwa ekologiczne,
- zachowanie istniejących zadrzewień śródpolnych i wytypowanie miejsc pod następne (zmniejszenie możliwości przemieszczania i spływu zanieczyszczeń),
- kontrola nad magazynowaniem i postępowaniem ze ściekami gromadzonymi w szambach,
- wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (oczyszczalnie przydomowe), w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej,

- przewidywanie i rezerwacja (przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) terenów na potrzeby budowy lokalnych systemów retencyjnych, które mogą stanowić atrakcyjny element architektury krajobrazu,
- działania organizacyjno-prawne w zakresie gospodarowania wodą.

Działania nieinwestycyjne w Gminie Kampinos dotyczą:

- propagowania racjonalnego (oszczędnego) wykorzystania wody,
- stosowania zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- wspierania rolnictwa ekologicznego,
- działań kontrolnych związanych z ochroną wód przed zanieczyszczeniami (kontrola zagospodarowania ścieków bytowo-gospodarczych na obszarach nieskanalizowanych),
- weryfikacji pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód,
- prowadzenia okresowej kontroli jakości wody w studniach przydomowych.

Działania inwestycyjne w Gminie Kampinos dotyczyły (tab. 10):

- modernizacji oczyszczalni ścieków w Kampinosie A,
- rozbudowy sieci kanalizacyjnej, której łączna długość na koniec 2013 roku wynosiła 10,4 km,
- modernizacji stacji uzdatniania wody we wsi Szczytno,
- modernizacji części sieci wodociągowej;
- odnowy i renowacji stawu w miejscowości Łazy.

Tab. 10. Inwestycje zrealizowane w Gminie Kampinos w zakresie ochrony wód

Lp.	Nazwa	Nakłady finansowe [zł]	Data
1	Odnowienie i renowacja stawu w miejscowości Łazy	52 239,00	14.09.2011 r. - 30.12.2011 r.
2	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Szczytnie	568 835,15	21.11.2012 r.- 17.05.2013 r.
3	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Kampinosie A	729 390,00	16.09.2013 r. - 14.10.2013 r.

W roku 2013 przeprowadzono modernizację oczyszczalni ścieków w Kampinosie A. Na inwestycję przeznaczono łącznie 729 390,00 zł. Działania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych stanowią jedno z priorytetowych zadań w skali całego kraju. Ogólnie w Gminie Kampinos oczyszczaniu poddawane jest 100,0% ścieków komunalnych, wymagających oczyszczenia.

Z sieci kanalizacyjnej korzystają 1 203 osoby, co stanowi 28,0% ogółu ludności Gminy. Jest to prawie 2 razy mniej niż odsetek ludności korzystający z kanalizacji w skali powiatu. Gmina musi dążyć do rozbudowy własnego systemu kanalizacji. Duży procent zwodociągowania gminy powoduje wzrost zużycia wody, a w konsekwencji także produkcji ścieków. Wzrosła liczba budynków przyłączonych do sieci kanalizacyjnej. W 2011 roku przyłączonych do sieci kanalizacyjnej było 281 budynków mieszkalnych, a na koniec 2013 roku przyłączonych do kanalizacji było 285 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Długość sieci kanalizacyjnej wzrosła w tym czasie z 9,0 do 10,4 km.

Na bieżąco prowadzona jest modernizacja sieci wodociągowej. Wzrasta ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (przyłącza wodociągowe). Na koniec 2013 roku było ich 1420. Zapewnienie dostępu do wody odpowiedniej jakości i ilości jest bardzo ważne dla zdrowia i życia mieszkańców, a także bezpieczeństwa sanitarnego. Na terenie Gminy Kampinos funkcjonują dwa wodociągi wiejskie: „Kampinos” oraz „Szczytno”, z których korzysta ponad 90% mieszkańców. Zaopatrzenie ludności w sieci wodociągowe określa się jako bardzo dobre. Jedynie niewielki procent mieszkańców nie ma dostępu do bieżącej wody, ponieważ wsie leżą na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego i przeznaczone są do wykupu przez Park. Rozwiązaniem dla niezwodociągowanych miejscowości są studnie przydomowe. Źródłem wody do picia, potrzeb gospodarczo-bytowych dla mieszkańców gminy, jak również na potrzeby drobnego przemysłu i produkcji rolnej są wody wgłębne czwartorzędowego poziomu wodonośnego.

Obecnie planuje się budowę sieci kanalizacji ciśnieniowej wraz z przyłączami na odcinkach Podkampinos - Kampinos A - Kampinos oraz Komorów - Kampinos - Kwiatkówki - Podkampinos. Przewidywane nakłady finansowe są równe 4 178 780,30 zł.

Działaniem długookresowym dla Gminy Kampinos pozostaje budowa zbiornika retencyjnego Gnatowice – Zawady na rzece Utracie. Zbiornik będzie retencjonował wody z terenów niżej położonych w celu ochrony przed powodzią.

W celu ochrony wód kontynuowana będzie dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej, modernizacja oczyszczalni ścieków oraz sieci wodociągowych, modernizacja stacji uzdatniania wody. Ponadto podjęte zostaną działania w zakresie racjonalizacji zużycia wody głównie w gospodarstwach domowych, upowszechnianie pomiaru zużycia wody oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wodnych.

Wybrane wskaźniki efektywności realizacji celów ekologicznych w zakresie ochrony wód i racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi przedstawiono w *rozdziale 8*.

6.2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu

Stan powietrza w Gminie Kampinos ocenia się jako dobry. Wpływa na to bliskość terenów leśnych oraz brak działalności przemysłowej, mogącej emitować znaczne ilości zanieczyszczeń. Dotychczas nie odnotowano żadnych przekroczeń wymaganych standardów jakości powietrza. Stan jakości powietrza w Gminie uznaje się jako dobry i został on zaliczony do klasy A pod względem stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu i do klasy C pod względem pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu. W okresie zimowym może ulegać pogorszeniu ze względu na nakładanie się emisji ze źródeł lokalnych.

Realizacja priorytetu przyczynia się do utrzymania dobrej jakości powietrza, spełniającej wymagania ustawodawstwa Unii Europejskiej i do poprawy warunków życia ludzi.

Cele średniookresowe i krótkookresowe Gminy Kampinos dotyczą:

- spełniania wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza atmosferycznego,
- ograniczania emisji powierzchniowej i emisji liniowej,
- przeciwdziałania globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych,
- ograniczenia emisji substancji do powietrza poprzez odpowiednie zapisy w Planie Zagospodarowania Przestrzennego.

Działania inwestycyjne dotyczyły:

- modernizacji infrastruktury drogowej,
- zamiany węglowych źródeł ciepła na takie, które wykorzystywać będą odnawialne źródła energii,
- termomodernizacji budynków,
- działań podjętych w celu sporządzenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

Działania nieinwestycyjne w ww. zakresie polegają na:

- promowaniu termomodernizacji istniejących budynków,
- wspieraniu i promowaniu działań na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii,
- promowaniu paliw i urządzeń ekologicznych.

Wszystkie działania podejmowane w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń w tym dwutlenku węgla, który jest głównym gazem cieplarnianym, jednocześnie przeciwdziałają zmianom klimatu oraz ubożeniu warstwy ozonowej.

W celu ograniczania pewnych uciążliwości hałasu komunikacyjnego oraz zanieczyszczenia powietrza przeprowadzane są także inwestycje w zakresie przebudowy i modernizacji dróg. Inwestycje takie przyczyniają się do poprawy ruchu na drodze i zmniejszenia uciążliwości akustycznych. W latach 2012-2013 przeprowadzono przebudowę nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Szczytno – Skarbikowo. W najbliższym czasie planowana jest kontynuacja przebudowy nawierzchni w tych miejscowościach. Przewidywane nakłady finansowe związane z przebudową nawierzchni tej drogi wyniosą 489 675,74 zł.

W 2014 roku rozpoczęto prace związane z opracowaniem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kampinos. Celem opracowania tego dokumentu jest wyznaczenie konkretnych kierunków działania Gminy w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wdrożenia nowych technologii zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju na obszarze całej Gminy. Ten strategiczny dokument wyznaczy kierunki działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych gminy na lata 2014-2020, w takich obszarach jak: transport publiczny i prywatny, budownictwo publiczne, gospodarka przestrzenna, zaopatrzenie w ciepło i energię, gospodarka odpadami. W ramach opracowania dokumentu, na podstawie wykonanej szczegółowej inwentaryzacji źródeł emisji w poszczególnych sektorach, branżach gospodarki i obiektach budowlanych na terenie Gminy powstanie baza danych zawierająca wyselekcjonowane i usystematyzowane informacje pozwalające na ocenę gospodarki energią w Gminie oraz w jej poszczególnych sektorach i obiektach, inwentaryzację zużycia energii, emisji gazów cieplarnianych oraz ewentualnie innych zanieczyszczeń z obszaru Gminy w podziale na grupy źródeł.

Kierunki działań wyznaczone w planie będą skoncentrowane na działaniach niskoemisyjnych i efektywnie wykorzystujących zasoby, w tym na poprawie efektywności energetycznej, wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, czyli wszystkich działań mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz emisji dwutlenku węgla.

Dofinansowanie opracowania dokumentu pochodzi ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007–2013, Priorytet IX Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna – Działanie 9.3. Termomodernizacja obiektów

użyteczności publicznej – plany gospodarki niskoemisyjnej (PGN). Wartość całkowita projektu wynosi 20 295,00 zł, a kwota otrzymanego dofinansowania to 17 250,00 zł.

6.3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Realizacja priorytetu ma na celu zapewnienie ochrony jakości gleb, utrzymanie wymagań standardów europejskich i krajowych oraz racjonalne wykorzystanie ziemi.

Celami w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb są:

- identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi,
- ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele,
- ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.

Działania inwestycyjne Gminy polegały na:

- likwidowaniu terenów dzikich składowisk odpadów,
- sukcesywnej rekultywacji terenów zdewastowanych w wyniku nielegalnego składowania odpadów.

Działania nieinwestycyjne w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb dotyczą:

- wspierania dobrych praktyk rolniczych i przestrzegania zasad dotyczących ochrony gleb w działalności gospodarczej,
- edukacji ekologicznej rolników.

Wszystkie działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami jednocześnie przyczyniają się do ochrony powierzchni ziemi i gleb. Cele oraz kierunki działań podejmowanych przez Gminę Kampinos w zakresie gospodarki odpadami przedstawiono w *podrozdziale 6.4* niniejszego raportu.

6.4. Gospodarka odpadami

Przedsięwzięcia podejmowane w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie Gminy Kampinos dotyczą głównie:

- objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
- rozwoju i doskonalenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- zapewnienia mieszkańcom możliwości pozbywania się problemowych odpadów w sposób zgodny z wymaganiami środowiskowymi,

- działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców Gminy i przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą na terenie Gminy,
- różnorodnych kontroli wytwórców odpadów,
- prowadzenia akcji dofinansowania osobom fizycznym do utylizacji wyrobów zawierających azbest i zwiększenie dofinansowania na ten cel.

Rada Gminy Kampinos uchwałą nr XXVIII/124/12 z dnia 28 listopada 2012 roku w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kampinos uchwaliła *Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku Na Terenie Gminy Kampinos*. Regulamin, określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kampinos.

Przejęcie obowiązku organizacji odbioru odpadów przez Gminę Kampinos nastąpiło z dniem 1 lipca 2013 roku. W związku z wejściem w życie z dniem 1 lipca 2013 roku nowych przepisów dotyczących gospodarki odpadami, obowiązek odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy (tzn. przebywają stale lub tymczasowo, spożywają posiłki, przechowują majątek) został przejęty przez Gminę. Obowiązek ten nie dotyczy nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy (sklepy, kwaciarnie, zakłady fryzjerskie, lokale gastronomiczne, szkoły, przychodnie zdrowia, domki letniskowe, itp.). Właściciele takich i innych niezamieszkiwanych nieruchomości zawierają indywidualne umowy z firmami wywozowymi (wpisanymi do rejestru działalności regulowanej) na poprzednich warunkach.

W Gminie Kampinos obowiązuje trzy-workowy system na odpady segregowane i pojemnik na odpady zmieszane.

Zgodnie z przepisami ustawy o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2012 r., poz. 391, ze zm.) podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości są zobowiązane do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania oraz odpady selektywnie zebrane dostarczane są przez PPHU ZEBRA S. J. do sortowni przy ul. Chemicznej 8 w Sochaczewie.

Pozostałe odpady, takie jak:

- przeterminowane leki wrzucane są do pojemnika ustawionego w aptece przy ul. Chopina 9A w Kampinosie,
- zużyte baterie wrzucane są do pojemników ustawionych w Szkole, w Urzędzie Gminy, w sklepach ze sprzętem oświetleniowym, elektrycznym lub do mobilnych

punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy,

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych przekazywany jest do podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny lub do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy,
- odzież wrzucana jest do pojemników ustawionych w Kampinosie przy Ośrodku Zdrowia, w Łazach przy Ośrodku Doradztwa Rolniczego, w Zawadach przy Straży Pożarnej lub w Wiejcy przy Straży Pożarnej,
- lampy żarowe, halogenowe, świetlówki oddawane są do sklepów ze sprzętem elektrycznym i oświetleniowym lub do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy,
- chemikalia, w tym opakowania po farbach, rozpuszczalnikach, olejach odpadowych przekazywane są do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy. Powstające w gospodarstwach rolnych opakowania po środkach ochrony roślin i nawozach przekazywane są do mobilnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych dwa razy w roku w terminach określonych przez Urząd Gminy,
- bioodpady (liście, trawę, odpadki spożywcze i kuchenne z wyjątkiem odpadów mięsnych) poddawane są kompostowaniu na terenie nieruchomości, na której powstały, przy czym nie może to powodować uciążliwości dla użytkowników sąsiednich nieruchomości.

Zorganizowany przez Urząd Gminy Kampinos Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany jest w Łazach 40A (w hali) i jest czynny w każdą pierwszą i третią sobotę miesiąca, w godzinach 9:00-14:00. Do PSZOK można dostarczać odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady budowlane i rozbiórkowe (pochodzące z prowadzenia drobnych prac niewymagających uzyskania od starosty pozwolenia na budowę, zgłoszenia zamiaru budowy lub wykonania robót) oraz popiół gromadzony na posesjach w metalowych pojemnikach.

Na terenie gminy Kampinos dwa razy w roku organizowane są mobilne zbiórki odpadów niebezpiecznych. Można wówczas oddawać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, lampy żarowe, halogenowe, świetlówki, chemikalia, w tym farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, powstające w gospodarstwach opakowania po środkach ochrony roślin i nawozach. Terminy zbiórek podawane są ze stosownym wyprzedzeniem.

Firmami odbierającymi zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny są ProEko Zakład Przetwarzania ZSEE oraz REMONDIS Electrorecycling Sp. z o.o.

Gmina Kampinos osiągnęła następujące poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2012 roku:

- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych do składowania – 1,84%,
- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 48,80%,
- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 100%.

Za priorytetowe działania należy uznać działania dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest:

- opracowanie *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kampinos na lata 2012-2015 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)*,
- oczyszczenie terytorium Gminy Kampinos z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Gminy spowodowanych azbestem,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko, w określonym horyzoncie czasowym do spełnienia wymogów ochrony środowiska,

Gmina Kampinos posiada opracowany *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kampinos na lata 2012-2015 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)*. Wykonany został przy wsparciu finansowym Ministerstwa Gospodarki w ramach konkursu *Azbest 2012!*. Celem tego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy Kampinos. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację niżej wymienionych zadań określonych w ww. programie:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m. in. do lasów),
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi,

- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu,
- prowadzenie monitorowania powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi.
- stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

Program ten skierowany jest do wszystkich osób posiadających nieruchomości na terenie Gminy Kampinos pokryte wyrobami zawierającymi azbest. Przeprowadzona w 2012 roku inwentaryzacja wyrobów azbestowych wykazała, iż na terenie Gminy Kampinos wbudowanych było łącznie 159 203 m² wyrobów (głównie dachy budynków mieszkalnych i gospodarczych). Daje to masę ok. 2 229 ton (przy założeniu, że 1 m² pokrycia eternitowego waży w ok. 14 kg). Ilość ta z roku na rok sukcesywnie się zmniejsza, a wdrażany system pomocy w unieszkodliwieniu odpadów zawierających azbest powinien zintensyfikować proces usuwania azbestu.

Upowszechnianie programu będzie skutkowało podnoszeniem świadomości mieszkańców w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu. Pozwoli także lepiej poznać potrzeby w tym zakresie oraz stopniowo wyeliminować wyroby azbestowe z terenu Gminy Kampinos, co jest głównym celem programu.

Usuwanie azbestu odbywa się na zasadzie zgłoszenia pisemnego właściciela budynku. Upoważniona do tego firma, posiadająca odpowiednie zezwolenie przeprowadza demontaż, transport i unieszkodliwienie odpadów azbestowych oraz raportuje swoją działalność w postaci karty przekazania odpadu i protokołu odbioru. Koszty usunięcia wyrobów azbestowych z nieruchomości mieszkańców pokrywa Gmina przy wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

6.5. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz ekologiczny model gospodarki leśnej

Rezultatem realizacji priorytetu jest wdrażanie zapisów planów ochrony, a przede wszystkim utrzymanie tradycyjnego krajobrazu wiejskiego, zwłaszcza na obszarze chronionego krajobrazu. Ze względu na to, iż znaczna część Gminy Kampinos położona jest w obrębie Kampinoskiego Parku Narodowego zadania związane z ochroną przyrody są traktowane jako priorytetowe. Na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego uwzględniana jest nadrzędność ochrony przyrody wobec innych funkcji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach lokalizacyjnych.

Ochrona przyrody, różnorodności biologicznej realizowana jest poprzez:

- ochronę krajobrazu terenów wiejskich poprzez promowanie tradycyjnych metod gospodarowania oraz rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki,

- stosowanie przepisów krajowych i wdrażanie Dyrektyw oraz Konwencji międzynarodowych dotyczących ochrony przyrody w celu ochrony najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory występujących na terenach państw członkowskich.

Celami średniookresowymi i krótkookresowymi w Gminie Kampinos pozostają:

- zachowanie oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- podnoszenie wartości krajobrazu poprzez działania skierowane na ochronę, zrównoważone gospodarowanie, planowanie i odtwarzanie krajobrazów oraz uaktywnianie społeczeństwa w decydowaniu o losie otaczającego krajobrazu;
- zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi, w szczególności ochrona, zwiększanie i przywracanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym.

Działania inwestycyjne Gminy Kampinos w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu dotyczyły:

- pielęgnacji i konserwacji pomników przyrody (np. park w Strzyżewie) oraz pielęgnacji istniejących elementów różnorodności biologicznej (praca ciągła),
- utrzymania ciągłości korytarzy ekologicznych,
- utrzymania zadrzewień śródpolnych na terenach o małej lesistości,
- likwidacji „dzikich wysypisk” i rekultywacji miejsc po tych wysypiskach.

Działania nieinwestycyjne Gminy Kampinos polegają na:

- prowadzeniu edukacji ekologicznej (praca ciągła),
- powszechnej ochronie lasów, w tym wzmacnianiu ochrony różnorodności biologicznej,
- wdrażaniu zaleceń dotyczących obszarów ochrony przyrody, a zawartych w planach ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i obszarów NATURA 2000.

Działania nieinwestycyjne Gminy w zakresie zrównoważonego rozwoju lasów to:

- utrzymanie i wzmacnianie istniejących form ochrony przyrody i krajobrazu,
- próby pozyskiwania zewnętrznych środków finansowych na dofinansowanie inwestycji proekologicznych,
- stała współpraca z organizacjami ekologicznymi i turystycznymi,
- rozwijanie systemu edukacji ekologicznej,
- współudział społeczeństwa w realizacji zadań ekologicznych,

- uwzględnianie lokalizacji terenów zielonych przy zabudowie,
- dysponowanie miejscowym planem ogólnym w zakresie zalesień,
- uświadamianie i edukowanie społeczeństwa (ochrona przed pożarem i wandalizmem),
- motywowanie społeczności do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych terenu Gminy.

Wybrane wskaźniki efektywności realizacji celów ekologicznych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu przedstawiono w *rozdziale 8*.

6.6. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Wszystkie działania podejmowane w celu ochrony wód, ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, ochrony powierzchni ziemi i gleb oraz działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami jednocześnie przeciwdziałają zagrożeniom środowiska.

Celem realizacji ww. priorytetu jest przede wszystkim polepszenie poziomu bezpieczeństwa na terenie Gminy w zakresie zagrożeń naturalnych i technologicznych. Priorytetem w tych działaniach jest propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu.

Do podstawowych celów ekologicznych w ramach realizacji priorytetu należy ograniczanie skutków negatywnych zjawisk naturalnych oraz wzmocnienie procesów decyzyjnych poprzez zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska, uzyskiwanych w ramach monitoringu środowiska. Bardzo ważne jest także prowadzenie monitoringu środowiska, uwzględniającego informowanie, ostrzeganie i reagowanie pod kątem potencjalnych zagrożeń.

W głównym stopniu negatywne zjawiska naturalne na terenie Gminy Kampinos odnoszą się do pożarów lasów, natomiast w mniejszym stopniu do osuwisk. Na terenie Gminy osuwiska występują głównie na obszarze „Skarpy Błońskiej”. Spadki terenu na przeważającej powierzchni przekraczają 5%. Na terenie tym obowiązuje zakaz budowy nowych obiektów i jest on objęty stałym monitoringiem pod kątem niebezpieczeństwa wystąpienia ruchów masowych ziemi.

Działania w zakresie minimalizowania negatywnych skutków ruchów masowych polegają na:

- prowadzeniu, w obrębie Gminy, prac zabezpieczających na obszarach gdzie stwierdzono osuwiska zagrażające obiektom budowlanym oraz zabezpieczaniu terenów osuwiskowych przed dalszym rozprzestrzenianiem się ruchów masowych ziemi,

- właściwym zagospodarowaniu terenów podatnych na tworzenie się osuwisk w granicach własności Gminy (m.in. wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne),
- prowadzeniu monitoringu pod kątem niebezpieczeństwa wystąpienia zjawisk geodynamicznych terenów osuwiskowych i narażonych na osuwiska.

6.7. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Realizacja priorytetu ma na celu zmniejszenie uciążliwości hałasowej w środowisku i promieniowania elektromagnetycznego. Przyczynia się do podniesienia komfortu życia mieszkańców w rejonach, w których hałas jest najbardziej uciążliwy.

Celami średniookresowymi i krótkookresowymi oraz kierunkami działań w zakresie ochrony przed hałasem pozostają:

- zmniejszenie uciążliwości powodowanej emisją ponadnormatywnego hałasu pochodzącego od środków transportu, na obszarach o największym zagrożeniu (droga wojewódzka);
- niedopuszczenie do pogorszenia klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.

Działania w zakresie realizacji celów w zakresie ochrony przed hałasem dotyczą realizacji inwestycji (związanych z przebudową i modernizacjami dróg) oraz działań nieinwestycyjnych.

Działania inwestycyjne Gminy Kampinos w zakresie ochrony przed hałasem dotyczą:

- modernizacji nawierzchni dróg,
- stosowania rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu (nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ograniczanie prędkości samochodów),
- zabezpieczania przed degradacją obszarów, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.

Działania nieinwestycyjne są nakierowane na preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów (właściwe planowanie przestrzenne), mogących powodować uciążliwość hałasową.

W celu ograniczania pewnych uciążliwości hałasu komunikacyjnego oraz zanieczyszczenia powietrza przeprowadzane są także inwestycje w zakresie przebudowy i modernizacji dróg. Inwestycje takie przyczyniają się do poprawy ruchu na drodze i zmniejszenia uciążliwości akustycznych. W latach 2012-2013 przeprowadzono przebudowę

nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Szczytno – Skarbikowo. W najbliższym czasie planowana jest kontynuacja przebudowy nawierzchni w tych miejscowościach. Przewidywane nakłady finansowe związane z przebudową nawierzchni tej drogi wyniosą 489 675,74 zł.

W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym Gmina nie podejmuje działań o charakterze inwestycyjnym. W przypadku działań o charakterze nieinwestycyjnym dotyczy to właściwego planowania (lokalizacji przestrzennej obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne). Działania w zakresie ochrony promieniowania elektromagnetycznego koncentrują się wokół systemów przesyłowych energii elektrycznej oraz stacji telefonii komórkowej. Działanie nieinwestycyjne w tym zakresie obejmuje uwzględnianie ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w aktualizowanym planie zagospodarowania przestrzennego studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

6.8. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność

Racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego jest jednym z istotnym elementów zrównoważonego rozwoju, zarówno w dziedzinie energetyki jak i ekologii. Stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii zależy od zasobów i technologii ich przetwarzania. Konieczność wykorzystywania alternatywnych źródeł wynika głównie z potrzeby ograniczenia szkodliwych produktów spalania pierwotnych nośników (węgla i jego odmian), ograniczoności źródeł kopalnych, jak również dążenia do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych regionów.

Użytkowanie odnawialnych źródeł energii umożliwia osiągnięcie korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych, a wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinien stać się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju.

Energia odnawialna zwana również energią ekologicznie czystą lub zieloną powstaje przy wykorzystaniu naturalnych nośników, jakimi są: energia kinetyczna wiatru, energia spiętrzeń lub gorącej wody, energia powstała przy spalaniu biomasy i/lub biogazu oraz energia słoneczna. Konieczność wykorzystania alternatywnych źródeł energii wynika głównie z potrzeby ograniczenia szkodliwych produktów spalania pierwotnych nośników (węgla i jego odmian), wyczerpywania się źródeł kopalnych, jak również dążenia do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych regionów.

Gmina Kampinos posiada pewne predyspozycje środowiskowe do wykorzystania energii z wiatru, pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego oraz spalania biomasy.

Położenie Gminy w bezpośrednim sąsiedztwie Kampinoskiego Parku Narodowego dodatkowo uzasadnia takie rozwiązanie pozyskiwania energii.

Kolektor słoneczny to urządzenie zamieniające energię słoneczną na energię ciepłą. Najczęściej wykorzystywane są płaskie kolektory słoneczne. Istnieją również tubowe kolektory próżniowe, które posiadają wyższą sprawność przetwarzania energii, jednak są znacznie droższe. W Województwie Mazowieckim średnie roczne napromienianie wynosi 967 kWh/m^2 , natomiast średnie roczne usłonecznienie jest równe 1580 godzin. Na stacji bazowej „Kampinos” prowadzono pomiary promieniowania całkowitego na terenie posterunku meteorologicznego w Granicy. W 2011 r. maksymalną miesięczną sumę promieniowania zanotowano w czerwcu $182,2 \text{ kWhm}^{-2}$, natomiast najniższą w grudniu $14,0 \text{ kWhm}^{-2}$. Na terenie Gminy Kampinos kolektory słoneczne zainstalowane są wyłącznie na posesjach prywatnych.

Polska nie jest zbyt dobrym krajem do produkowania energii przy pomocy turbin wiatrowych, ponieważ średnia roczna prędkość wiatru wynosi 2,8 m/s latem do 3,8 m/s zimą. Według badań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Polska została podzielona na V stref w zależności od ukształtowania terenu i siły wiatru (badania prowadzone w latach 1971-2000). Gmina Kampinos leży w strefie II – bardzo korzystnej do budowy elektrowni wiatrakowych. Na obszarze Gminy występują dość dobre warunki wiatrowe, a stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu sprzyja realizacji tego typu inwestycji. Niemniej jednak w chwili obecnej brakuje dokładnych danych dotyczących zasobów wietrzności.

Działania priorytetowe w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych koncentrują się na tworzeniu sprzyjających warunków do jej rozwoju na terenie Gminy Kampinos. Na potrzeby inwestorów udzielane są informacje dotyczące pozyskiwania tego rodzaju energii oraz korzyści jakie płyną z tego tytułu dla Gminy i środowiska. Obiekty, w których będzie wytwarzana energia ze źródeł odnawialnych (np. wiatraki) mogą też być elementem ścieżek edukacyjnych oraz stanowić atrakcję turystyczną.

Działania inwestycyjne w zakresie ww. priorytetu obejmują:

- montaż kolektorów słonecznych na posesjach prywatnych,
- termomodernizację budynków.

Działania nieinwestycyjne związane z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędnością dotyczą:

- wspierania wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnych oraz pomoc dla wprowadzenia bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii oraz nowych rozwiązań technologicznych,

- włączenia problematyki energii odnawialnej do planów zagospodarowania przestrzennego i planów rozwoju regionalnego,
- systematycznego zwiększania zaangażowania środków publicznych (budżetowych i pozabudżetowych) w realizację programów efektywności energetycznej,
- podnoszenia świadomości z zakresu energetyki odnawialnej na poziomie lokalnym,
- promowania korzyści wynikających z wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także informowania o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej oraz technicznej.

7. NAKŁADY FINANSOWE

W ramach zadań krótkookresowych wykonano szereg działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Przedsięwzięcia inwestycyjne określone w POŚ są sukcesywnie realizowane przez samorząd Gminy Kampinos. Do zrealizowanych celów można zaliczyć:

- uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej: rozbudowa sieci kanalizacyjnej, modernizacja sieci wodociągowej, modernizacja oczyszczalni ścieków;
- prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych zmierzających do propagowania ochrony przyrody oraz promocji lokalnych walorów Gminy;
- uporządkowanie gospodarki odpadami: przejęcie obowiązku organizacji odbioru odpadów, utworzenie PSZOK, organizowanie mobilnych zbiórek odpadów, sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Wdrażanie założeń gminnego programu ochrony środowiska skutkuje systematyczną poprawą jakości poszczególnych elementów środowiska:

1. Wzrosła liczba budynków przyłączonych do sieci kanalizacyjnej. W 2011 roku przyłączonych do sieci kanalizacyjnej było 281 budynków mieszkalnych, a na koniec 2013 roku przyłączonych do kanalizacji było 285 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Długość sieci kanalizacyjnej wzrosła w tym czasie z 9,0 do 10,4 km.
2. Wzrosła ilość ścieków odprowadzanych do kanalizacji. W 2011 roku odprowadzono 79 dam³ natomiast w 2013 roku 81 dam³. Ograniczono w ten sposób ilość ścieków deponowanych do środowiska w sposób nieoczyszczony. Odsetek ścieków oczyszczonych w stosunku do ogółu ścieków wyniósł 100%.
3. Stan jakości powietrza w Gminie uznaje się jako dobry i został on zaliczony do klasy A pod względem stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu i do klasy C pod względem pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu.

W okresie zimowym może ulegać pogorszeniu ze względu na nakładanie się emisji ze źródeł lokalnych.

4. Ponieważ przez teren Gminy przebiega droga wojewódzka nr 580 o stosunkowo dużym natężeniu, hałas komunikacyjny może być uciążliwy dla osób zamieszkałych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. W Gminie Kampinos nie przeprowadzano badań natężenia hałasu, stąd też nie można jednoznacznie powiedzieć czy dopuszczalne wartości są przekraczane.
5. W gminie znajdują się źródła promieniowania niejonizującego (linie energetyczne: 440 kV, 220 kV - 2 szt. i 110 kV - 2 szt. oraz przekaźniki telefonii komórkowej - 4 stacje bazowe).
6. Obszarowe formy ochrony przyrody stanowią: obszar Natura 2000 – PLC14001 Puszcza Kampinowska (SOO) oraz Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, indywidualne formy ochrony stanowią 21 pomników przyrody (wg danych z początku 2012 roku).
7. Prowadzona jest edukacja ekologiczna, zwłaszcza dzieci i młodzieży.
8. Na działania związane z gospodarką komunalną i ochroną środowiska Gmina Kampinos wydatkowała w latach 2011-2013 ponad 2,8 mln zł, w tym ponad 2,1 mln zł w 2012 i 2013 roku. Wszystkie wydatki Gminy Kampinos na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w poszczególnych latach zestawiono w niżej przedstawionych tabelach (tab. 11, tab. 12).

Prowadzone w Gminie działania sprzyjają systematycznej poprawie jakości środowiska, chociaż na niektóre elementy takie jak np. jakość wód rzeki Utraty czy jakość powietrza Gmina nie posiada znaczącego wpływu.

Wszystkie wykonywane zadania stawały się elementem realizacji celów i zadań zawartych w gminnym Programie ochrony środowiska oraz w Programach ochrony środowiska dla Powiatu Warszawskiego Zachodniego i Województwa Mazowieckiego.

Tab. 11. Wydatki budżetu Gminy na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2010-2013

Wyszczególnienie	jedn. miary	2010	2011	2012	2013
Wydatki ogółem	%	100,0	100,0	100,0	100,0
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	%	10,4	4,6	6,7	5,6
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	zł	1 416 956,00	699 585,92	1 092 024,86	1 009 724,49

źródło: GUS

Tab. 12. Nakłady finansowe Gminy Kampinos na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2010-2013

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2010	2011	2012	2013
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska					
ogółem	zł	1 416 956,00	699 585,92	1 092 024,86	1 009 724,49
wydatki bieżące ogółem	zł	683 747,23	590 441,94	763 332,17	900 135,17
wydatki bieżące na wynagrodzenia	zł	117 930,18	78 937,28	96 912,20	109 494,05
wydatki bieżące na pochodne od wynagrodzeń	zł	18 911,22	15 286,00	19 826,26	20 836,41
wydatki bieżące na zakup materiałów i usług	zł	514 987,18	474 409,07	620 205,03	741 104,60
wydatki bieżące jednostek budżetowych ogółem	zł	680 830,26	587 793,57	759 128,36	895 385,51
wydatki majątkowe ogółem	zł	733 208,77	109 143,98	328 692,69	109 589,32
wydatki majątkowe inwestycyjne	zł	733 208,77	109 143,98	328 692,69	109 589,32
Utrzymanie zieleni	zł	722 106,77	25 777,69	30 717,50	32 989,53
Oświetlenie ulic, placów i dróg	zł	178 150,42	198 095,28	203 379,94	296 726,19
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	zł	29 000,00	0,00	0,00	0,00
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	zł	351 478,60	354 377,52	645 711,85	352 373,58
Gospodarka odpadami	zł	66 303,12	52 180,80	60 683,19	189 741,13

źródło: GUS

8. WSKAŹNIKI WDRAŻANIA ORAZ MONITOROWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Warunkiem osiągnięcia założonych celów ekologicznych jest konsekwentna realizacja działań określonych w Programie, jego okresowa weryfikacja i aktualizacja wraz z oceną skutków dla środowiska. Odpowiedzialni za to są uczestnicy wdrażania Programu. Zarządzanie, realizacja i kontrola Programu na poziomie Gminy prowadzone są przez administrację gminną oraz przez inne instytucje (w zakresie i poprzez instrumenty określone ustawami). Analiza i ocena realizacji przedsięwzięć określonych w Programie prowadzona może być przy pomocy monitoringu opierającego się o dane własne gminy, dane statystyczne (GUS i US w Warszawie), raporty Państwowego Monitoringu Środowiska (w tym WIOŚ w Warszawie), a także o informacje uzyskane od jednostek realizujących przepisy ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w szczególności organów ochrony środowiska oraz administracji zespolonej i niezespolonej.

Monitoring będzie prowadzony w zakresie:

- zmian stanu środowiska;
- stopnia realizacji przyjętych celów ekologicznych;
- oceny wykonania i przyjętych działań;

- zmiany uwarunkowań realizacji Programu.

Zamieszczone w Programie poszczególne wskaźniki wdrażania oraz monitorowania efektywności realizacji celów ekologicznych pozwalają na ocenę zmian w środowisku, jakie następują w wyniku realizacji działań określonych w Programie.

Obowiązkiem Wójta Gminy Kampinos jest sporządzanie, co 2 lata Raportu z realizacji Programu, przedstawianego Radzie Gminy. Raport oraz ocena uwarunkowań realizacji Programu stanowić będą podstawę do aktualizacji strategii ochrony i poprawy stanu środowiska na kolejne 4 lata.

Tab. 13. Wybrane wskaźniki oceny wdrażania oraz monitorowania realizacji programu ochrony środowiska

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość wskaźnika dla roku bazowego i obecnie		Źródło danych
			2011	2013	
1	Wskaźnik proporcji pomiędzy długością sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	-	0,09	0,10	GUS
2	Długość sieci wodociągowej	km	98,2	98,2	GUS
3	Długość sieci kanalizacyjnej	km	9,0	10,4	GUS
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3 811	3 861	GUS
5	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1 174	1 203	GUS
6	Przyłączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (przyłącza wodociągowe)	szt.	1 410	1 420	GUS
7	Przyłączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (przyłącza kanalizacyjne)	szt.	281	285	GUS
8	Wskaźnik liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	%	89,9	90,0	GUS
9	Wskaźnik liczby mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	%	27,7	28,0	GUS
10	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	162,7	169,0	GUS
11	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku na 1 mieszkańca	m ³	43,6	43,4	GUS
12	Wskaźnik liczby mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków	%	38,22	37,75	GUS
13	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	bd	14	GUS
14	Ilość ścieków odprowadzonych	dam ³	79,0	81,0	GUS
15	Odsetek ścieków oczyszczonych w stosunku do ogółu ścieków	%	100,0	100,0	GUS

Lp.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość wskaźnika dla roku bazowego i obecnie		Źródło danych
			2011	2013	
16	Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	0	10	GUS
17	Wskaźnik liczby mieszkańców korzystających z sieci gazowej	%	0,0	0,2	GUS
18	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych ogółem	t	689,45	712,38	GUS
19	Ilość wytworzonych odpadów z gospodarstw domowych na jednego mieszkańca w ciągu roku	kg	140,5	137,9	GUS
20	Wskaźnik lesistości	%	18,9	18,9	GUS
21	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych ogółem	ha	5 241,4	5 241,4	GUS
22	Parki Narodowe	ha	3 273,4	3 273,4	GUS
23	Obszary chronionego krajobrazu razem	ha	1 968,0	1 968,0	GUS
24	Użytki ekologiczne	ha	0,0	0,0	GUS
25	Gęstość zaludnienia	os. / km ²	50,0	51,0	GUS
26	Przyrost naturalny	os. / 1000 os.	0,2	- 1,6	GUS
27	Wydatki budżetu gminy na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w odniesieniu do wszystkich wydatków	%	10,4 (2010 r.) 6,7 (2012 r.)	5,6	GUS

źródło: GUS

Program realizowany był w latach 2012-2014, a także realizowany jest obecnie poprzez działania inwestycyjne, których efektem będzie zmniejszenie degradacji środowiska przyrodniczego, podniesienie jakości życia mieszkańców, zwiększenie konkurencyjności gospodarki oraz poprzez działania organizacyjne dotyczące rozwoju struktur i narzędzi zarządzania środowiskiem.

Wpływ realizacji celów Programu, poprzez konkretne zadania, generalnie przybiera wydźwięk pozytywny. Poszczególne ustalenia mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak pomijając siłę tych wpływów następuje dość powolna, ale sukcesywna poprawa jakości środowiska i jego funkcjonowania. W przypadku realizacji celów Programu, oddziaływanie w pełni pozytywne prognozuje się szczególnie w odniesieniu do takich komponentów środowiska jak: przyroda, zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, klimat, zasoby naturalne.

W przypadku, gdyby program ochrony środowiska dla Gminy Kampinos nie był wdrażany problemy w zakresie ochrony środowiska stopniowo pogłębiałyby się, co negatywnie wpłynęłoby na zdrowie i życie mieszkańców Gminy.

9. PODSUMOWANIE

Program ochrony środowiska opracowany dla Gminy Kampinos stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej na obszarze całej gminy. Realizacja zadań w latach 2012-2014, zawartych w poszczególnych obszarach tematycznych, daje podstawy do osiągnięcia przyjętych priorytetowych celów Programu ochrony środowiska dla Gminy Kampinos, zgodnych z polityką ekologiczną Powiatu Warszawskiego Zachodniego i Województwa Mazowieckiego, a tym samym gwarantuje zrównoważony rozwój gminy - obecnie jak i w perspektywie wieloletniej.

Niniejszy Raport z realizacji Programu ochrony środowiska obejmuje lata 2012-2014. Raport przedstawia dotychczas podjęte działania w kontekście stanu środowiska na terenie Gminy. Stan środowiska na terenie Gminy nie uległ pogorszeniu. Gmina Kampinos we własnym zakresie sukcesywnie realizuje zadania, kładąc szczególny nacisk na budowę i modernizację sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, modernizację stacji uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków, modernizację dróg i przy tym remonty chodników czy usprawnianie gospodarki odpadami. Działania te w połączeniu z realizacją zadań o charakterze edukacyjnym w dużej mierze przyczyniają się do poprawy jakości środowiska na obszarze Gminy Kampinos.

Oceniając dotychczasowy stan realizacji zadań zapisanych w Programie jednoznacznie można stwierdzić, że najważniejsze zadania są realizowane. Dowodem na to są wskaźniki oraz ilość wydatkowanych środków finansowanych na realizację zadań gminnych. Zaawansowanie realizacji celów i zadań ekologicznych jest zróżnicowane. Są zadania, na realizację których wydatkowano większe środki niż początkowo planowane, gdyż udało się pozyskać źródło finansowania, są również takie zadanie, których realizacja jest planowana na lata następne ze względu na niedostateczne środki finansowe. Mimo to Gmina nieustannie stara się pozyskiwać dofinansowanie na realizację zadań ze środków zewnętrznych zarówno krajowych i zagranicznych w celu realizacji zadań kosztownych, gdyż nie ma możliwości sfinansowania ich ze środków budżetu własnego.

Wyniki prowadzonej polityki w zakresie poprawy stanu środowiska wskazują na powolną tendencję poprawy jakości stanu środowiska. Pomimo tego nadal rozwiązania wymagają problemy ekologiczne gminy takie jak: niski poziom skanalizowania gminy, niezadawalający stan techniczny dróg oraz zła struktura agrarna i niski stopień specjalizacji niektórych gospodarstw.

Położenie gminy sprzyja możliwości wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, a także rozwój gminy w kierunku rolnictwa ekologicznego, agroturystyki

i turystyki ekologicznej. Pomimo, że dużo w tym kierunku działań jest podejmowanych pozostało jeszcze wiele do zrobienia. Zależy to jednak od możliwości finansowych oraz poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy.

Zgodnie z zapisami obowiązującej ustawy *Prawo ochrony środowiska*, politykę ekologiczną przyjmuje się na 4 lata, z tym, że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Oznacza to, że w 2016 roku dokonana zostanie kolejna aktualizacja Programu wraz z aktualizacją listy przedsięwzięć krótkoterminowych w perspektywie czteroletniej oraz weryfikacja celów i kierunków priorytetowych. W trakcie aktualizacji zostaną usunięte zadania, których być może Gmina nie będzie realizowała, a w ich miejsce zostaną wpisane nowe zadania na przykład takie, do których Gmina została zobligowana nowym prawodawstwem.

Prowadzone w Gminie działania sprzyjają systematycznej poprawie jakości środowiska jako całości, chociaż na niektóre elementy takie jak np. jakość powietrza gmina nie posiada znaczącego wpływu. Wszystkie wykonywane zadania stawały się elementem realizacji celów i zadań zawartych w gminnym programie ochrony środowiska oraz w Programach ochrony środowiska dla Powiatu Warszawskiego Zachodniego i Województwa Mazowieckiego.