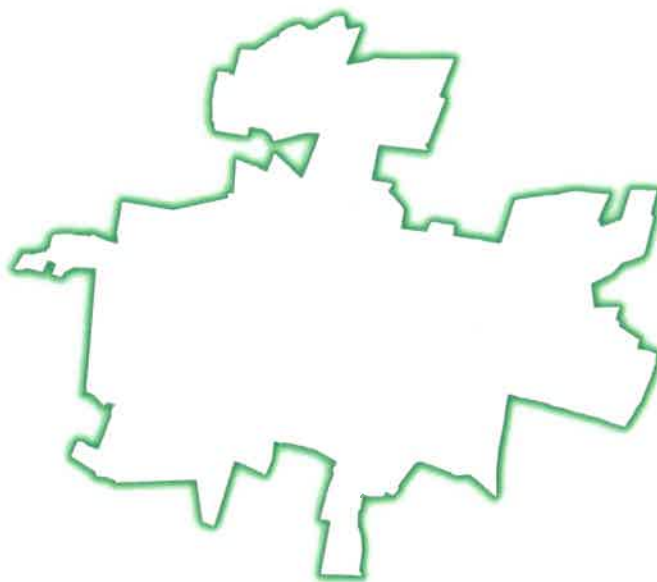


Załącznik do Uchwały Nr LXIX/333/18
Rady Gminy Kampinos
z dnia 13 listopada 2018r.

Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019
za lata 2015-2016



Zamawiający:
Gmina Kampinos
Urząd Gminy Kampinos
ul. Niepokalanowska 3
05-085 Kampinos



Wykonawca:
Green Key Joanna Masiota - Tomaszewska
ul. Nowy Świat 10a/15
60-583 Poznań
www.greenkey.pl

Raport z wykonania
**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019
za lata 2015-2016**



Właściciel Firmy
mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autor opracowania:
mgr Andrzej Karkowski
mgr Kamil Nabagło

Październik, 2018 r.

Spis treści

1.	Wstęp.....	5
1.1.	Podstawy merytoryczne opracowania.....	5
1.2.	Statystyka dotycząca dochodów i wydatków Gminy Kampinos, w tym poniesionych na ochronę środowiska	7
2.	Stan środowiska w latach 2015-2016	8
2.1.	Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.....	8
2.2.	Powierzchnia ziemi i gleby.....	15
2.3.	Przyroda	17
2.4.	Powietrze atmosferyczne.....	18
2.5.	Hałas	23
2.6.	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	24
2.7.	Poważne awarie.....	24
2.8.	Gospodarka odpadami	24
3.	Zrealizowane zadania inwestycyjne i wydatki bieżące w ramach poszczególnych priorytetów ekologicznych	27
4.	Działania w zakresie edukacji ekologicznej prowadzone na terenie Gminy Kampinos w latach 2015-2016	35
5.	Stan wskaźników presji na stan środowiska w latach 2015-2016.....	36
6.	Podsumowanie	39
	SPIS TABEL.....	42
	SPIS RYCIN	42

SPIS SKRÓTÓW

µm - mikrometr	PIB – Państwowy Instytut Badawczy
art. – artykuł	PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
As - Arsen	PM 2,5 – pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm
BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu	PM 10 – pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm
C₆H₆ – benzen	POŚ/Program – w domyśle: PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KAMPINOS NA LATA 2012 – 2015, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019 (AKTUALIZACJA)
Cd – Kadm	PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
ChZT - Chemiczne zapotrzebowanie tlenu	PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów
CO – tlenek węgla	pow. - powierzchnia
dam³ – dekametr sześcienny	poz. – pozycja
Dz. U. – Dziennik Ustaw	RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
GIOŚ – Główna Inspekcja Ochrony Środowiska	RPO WM 2014-2020 – Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020
GUS – Główny Urząd Statystyczny	SO₂ – dwutlenek siarki
h - godzina	szt. – sztuka
ha - hektar	V – Wolt
JCW – jednolita część wód (powierzchniowych: JCWP , podziemnych: JCWPd)	WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
NO₂ – dwutlenek azotu	WP – wodociąg publiczny
m⁽³⁾ – metr (sześcienny)	zm. - zmiana
mb – metr bieżący	
Mg – megagram/tona	
mm – milimetr	
mpzp – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	
O₃ – ozon	
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza	
OSP – Ochotnicza Straż Pożarna	
OZE – odnawialne źródła energii	
Pb - ołów	

1. Wstęp

1.1. Podstawy merytoryczne opracowania

W oparciu o art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017 poz. 519 ze zm.) organ gminy – Wójt Gminy Kampinos sporządza co dwa lata raport z realizacji Programu ochrony środowiska (zwany dalej Raportem), który przedstawia Radzie Gminy Kampinos. Po przedstawieniu Raportu organowi wykonawczemu, Wójt Gminy Kampinos przekazuje przygotowany Raport organowi powiatu, czyli do Zarządu Powiatu Warszawskiego Zachodniego.

Opracowanie stanowi realizację ustawowego obowiązku w okresie od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2016 r.

Zgodnie z art. 25 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 roku, poz. 1405 ze zm.) opracowany Raport podlega zamieszczeniu w Biuletynie Informacji Publicznej.

Zakres niezbędnych informacji, jakie zawiera Raport odpowiada treści przyjętego Programu ochrony środowiska (zwanego dalej Programem). W dokumencie tym przedstawiane są postępy z realizacji każdego z priorytetów wytyczonych w Programie. Porównanie uzyskanego obrazu ze stanem polityki ochrony środowiska Gminy Kampinos opisanym w Programie powinno dać odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu udało się zrealizować przyjęte założenia oraz przedsięwzięcia.

W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KAMPINOS NA LATA 2012 – 2015, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019 (AKTUALIZACJA)” (zwanej dalej Programem) po dokonaniu dogłębnej analizy stanu środowiska na terenie Gminy wyznaczono strategię działań w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska w ośmiu priorytetach, dla których wyznaczono cele średniookresowe i krótkookresowe oraz kierunki działań w zakresie ich realizacji.

Tabela 1 przedstawia priorytety ekologiczne wyznaczone w Programie.

Tabela 1. Priorytety ekologiczne zdefiniowane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KAMPINOS NA LATA 2012 – 2015, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019 (AKTUALIZACJA)

Lp. priorytetu ekologicznego	Nazwa
Priorytet 1	Ochrona wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnym
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

Źródło: opracowanie własne

Raport został opracowany na podstawie danych i informacji uzyskanych od następujących jednostek:

- Urząd Gminy Kampinos,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ożarowie Mazowieckim,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie,
- Nadleśnictwo Chojnów,
- Starostwo Powiatu Warszawskiego Zachodniego,
- Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie,
- Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Warszawie,
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Powiecie Warszawskim Zachodnim z siedzibą w Błoniu,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
- Główny Urząd Statystyczny – Bank danych lokalnych.

W szczególności podstawą sporządzenia Raportu z realizacji Programu ochrony środowiska za lata 2015 – 2016 były:

- sprawozdania z wykonania budżetu Gminy,
- dane statystyczne,
- informacje o stanie środowiska wojewódzkiej inspekcji ochrony środowiska.

Niniejszy Raport weryfikuje i ocenia wykonanie wyznaczonych priorytetów w Programie ochrony środowiska dla Gminy Kampinos w odniesieniu do działań podjętych i zrealizowanych w latach 2015-2016.

1.2. Statystyka dotycząca dochodów i wydatków Gminy Kampinos, w tym poniesionych na ochronę środowiska

W kolejnych **Tabelach** zestawiono informacje wstępne dotyczące wysokości dochodów Gminy Kampinos i jej wydatków, w tym poniesionych na ochronę środowiska w okresie sprawozdawczym.

Tabela 2. Dochody i wydatki ogółem za lata 2015-2016

Dochody i wydatki	Wyszczególnienie (zł)	
	rok 2015	rok 2016
Dochody łącznie	21 557 450,38	23 250 414,58
Wydatki łącznie	21 200 480,46	21 869 063,95

Źródło: GUS

Tabela 3. Wydatki ogółem na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2015-2016

Wyszczególnienie (zł)	rok 2015	rok 2016	zmiana r/r
ogółem	1 636 175,16	2 322 650,40	142%
wydatki w rozdziale 90004 - Utrzymanie zieleni w miastach i gminach	74 739,41	61 932,83	83%
wydatki w rozdziale 90015 - Oświetlenie ulic, placów i dróg	224 182,75	388 570,17	173%
wydatki w rozdziale 90005 - Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	7 000,00	23 000,00	329%
wydatki w rozdziale 90001 - Gospodarka ściekowa i ochrona wód	681 147,54	936 323,10	137%
wydatki w rozdziale 90002 - Gospodarka odpadami	420 829,22	597 225,93	142%

Źródło: Urząd Miejski w Chełmnie

Wydatki na dział gospodarka komunalna i ochrona środowiska, z którego finansowanych jest najwięcej inwestycji i działań związanych stricte z ochroną środowiska przedstawiały się następująco:

- w roku 2015 – 1 636 175,16 zł,
- w roku 2016 – 2 322 650,40 zł, co daje o 686 475,24 zł więcej niż rok wcześniej.

Oznacza to także, że wydatki na ten cel stanowiły odpowiednio w roku 2015 – 7,72 % całości wydatków, a w roku 2016 – 10,62 % całości wydatków, czyli w okresie sprawozdawczym rosły co należy rozpatrywać w kategorii wrastającej dbałości o stan środowiska w Gminie.

2. Stan środowiska w latach 2015-2016

W niniejszym rozdziale przedstawiono stan środowiska w Gminie Kampinos w latach 2015-2016 mając na uwadze najważniejsze komponenty środowiska takie jak gospodarka wodnościekowa, zasoby wodne, jakość powietrza, hałas czy poważne awarie.

Należy mieć na uwadze, że dane te pochodzą od różnych jednostek i również wpisują się realizację priorytetów ekologicznych wyznaczonych w POŚ, a dotyczących monitoringu środowiska czy dostępu do informacji o środowisku.

2.1. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

Ocena stanu wód powierzchniowych

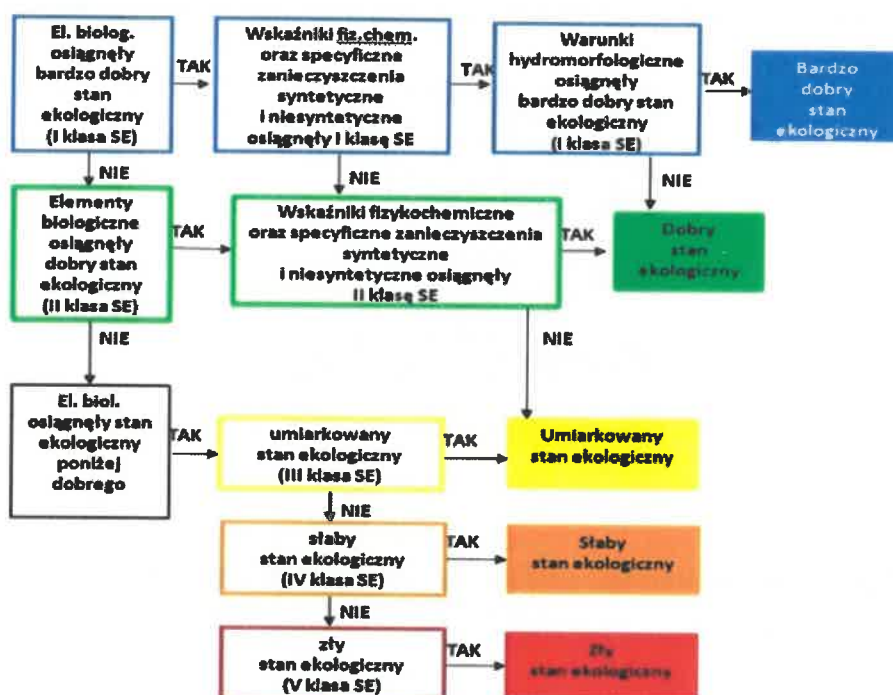
Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP. Na obszarze Gminy znajduje się pięć JCWP.

Stan/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza oznacza maksymalny potencjał ekologiczny.

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Na kolejnej **Rycinie** przedstawiono schemat klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych.



Ryc. 1. Schemat klasyfikacji stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych

Źródło: www.gios.gov.pl

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako poniżej dobrego.

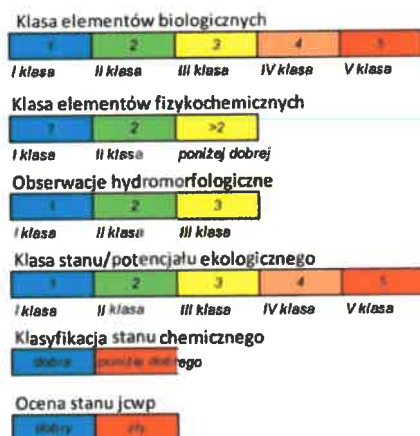
Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w dobrym stanie, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry i stan chemiczny sklasyfikowany jest jako dobry. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako poniżej dobrego lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, słaby, bądź zły, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w stanie złym.

Monitoringiem wód powierzchniowych w województwie mazowieckim zajmuje się Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Warszawie. Do oceny posłużono się „Monitoringiem rzek w latach 2011-2016”.

W Tabeli 4 przedstawiono wyniki przeprowadzonego monitoringu uwzględniając następujące elementy:

- klasa elementów biologicznych,
- klasa elementów fizykochemicznych,
- klasa stanu/potencjału ekologicznego,
- klasyfikacja stanu chemicznego,
- ocena stanu JCWP.

Interpretacja monitoringu wód powierzchniowych zawarta jest na **Rycinie 2**.



Ryc. 2. Interpretacja monitoringu wód powierzchniowych przeprowadzana przez WIOŚ
źródło: WIOŚ Warszawa

Tabela 4. „Monitoring rzek w latach 2011-2016”

Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Status jcw	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – syntetyczne i niesyntetyczne	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	OCENA STANU JCW
Dopływ z Wiejcy	RW200017272892						brak badań w okresie sprawozdawczym		
Dopływ z Janaszówka	RW200017272896						brak badań w okresie sprawozdawczym		
Utrata od Rokitnicy do ujścia	RW200019272899	NAT	4	2	-	-	SŁABY STAN EKOLOGICZNY	-	ZŁY STAN WÓD
Łąsica od Kanalu Zaborowskiego do ujścia	RW200024272969						brak badań w okresie sprawozdawczym		
Kanał Olszowiecki	RW2000232729689	NAT	2	2	-	-	UMIARKOWANY STAN EKOLOGICZNY	-	ZŁY STAN WÓD

Źródło: WIOS Warszawa

Wyniki monitoringu WIOŚ potwierdzają, że JCWP w okresie sprawozdawczym na terenie Gminy charakteryzował zły stan wód.

Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

W Gminie w okresie sprawozdawczym prowadzona była również ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dane przekazane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Powiecie Warszawskim Zachodnim przedstawiają się następująco:

2015 rok

PPIS w Powiecie Warszawskim Zachodnim, w ramach sprawowanego nadzoru nad jakością wody, prowadził monitoring jakości wody dostarczanej ludności na terenie Gminy Kampinos przez dwa wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Producentem i jednostką organizacyjną odpowiedzialną za jakość dostarczanej wody na terenie Gminy był Urząd Gminy w Kampinosie. Wodociągi te zasilane z ujęć podziemnych były okresowo dezynfekowane podchlorynem sodu. W kolejnej **Tabeli** przedstawiono wyniki oceny.

Tabela 5. Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Kampinos za 2015 r.

Lp.	Nazwa wodociągu	Produkcja wody w m ³ /dobę	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Metody uzdatniania	Przekroczenia parametrów w 2015	Jakość wody stan na 31.12.2015 r.
1	WP Kampinos	276	1590	napowietrzanie odmanganianie odżelazianie okresowo podchloryn sodu	mętność zapach mangan żelazo	woda przydatna do spożycia
2	WP Szczytno	566	2380	napowietrzanie odmanganianie odżelazianie okresowo podchloryn sodu	-	woda przydatna do spożycia

Źródło: PPIS w Powiecie Warszawskim Zachodnim

Jak wynika z powyższych danych w wodzie przeznaczonej do spożycia, dostarczanej konsumentom występowały przekroczenia wartości dopuszczalnych w zakresie wymagań fizykochemicznych dla manganu, żelaza i mętności. Podjęte przez Urząd Gminy Kampinos działania naprawcze polegające na wymianie złoża i płukaniu sieci pozwoliły obniżyć poziom w/w parametrów do poziomu wymaganego rozporządzeniem.

Stwierdzone na podstawie analizy sprawozdań z badań krótkotrwałe, podwyższone stężenie manganu, żelaza i mętności w wodzie nie stwarzało zagrożenia dla zdrowia ludzi, lecz mogły prowadzić do wystąpienia niepożądanych zmian organoleptycznych wody takich

jak wzrost barwy, mętności, co mogłoby budzić uzasadnione zastrzeżenia konsumentów.

2016 rok

PPIS w Powiecie Warszawskim Zachodnim, w ramach sprawowanego nadzoru nad jakością wody w 2016 roku, prowadził analogiczny monitoring jakości wody dostarczanej ludności na terenie Gminy Kampinos. W kolejnej **Tabeli** przedstawiono wyniki oceny.

Tabela 6. Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Kampinos za 2016 r.

Lp.	Nazwa wodociągu	Produkcja wody w m ³ /dobę	Liczba ludności zaopatrywanej w wodę	Metody uzdatniania	Przekroczenia parametrów w 2015	Jakość wody stan na 31.12.2015 r.
1	WP Kampinos	340,4	1631	napowietrzanie odmanganianie odżelazianie okresowo podchloryn sodu	-	woda przydatna do spożycia
2	WP Szczytno	586,8	2398	napowietrzanie odmanganianie odżelazianie okresowo podchloryn sodu	-	woda przydatna do spożycia

Zródło: PPIS w Powiecie Warszawskim Zachodnim

W 2016 roku woda produkowana przez wodociąg publiczny w Szczytnie i wodociąg publiczny w Kampinosie spełniała wymagania mikrobiologiczne jak i fizykochemiczne określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989). Nie stwierdzono przekroczeń parametrów oznaczonych w monitoringu kontrolnym i przeglądowym.

Ocena uciążliwości oczyszczalni ścieków

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego są także zrzuty oczyszczonych ścieków z dwóch oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie Gminy:

- oczyszczalnia ścieków w Kampinosie A – odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny U-K,
- oczyszczalnia ścieków w Łazach – odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny OL-02.

Kolejna **Tabela** prezentuje dane dotyczące pracy poszczególnych oczyszczalni z terenu Gminy Kampinos w okresie sprawozdawczym 2015-2016. Zgodnie z zaprezentowanymi w niej danymi, należy uznać, że wydajność obu oczyszczalni w latach 2015-2016 spadła, co może mieć negatywny wpływ na jakość środowiska wodnego w Gminie.

Tabela 7. Zestawienie o kanalizacji za rok 2015 i 2016 r. w Gminie Kampinos – w podziale na poszczególne oczyszczalnie

Oczyszczalnia	Parametr	Jednostka	Rok		Ocena
			Stosunek ładunków zanieczyszczeń odprowadzonych do odbiornika w stosunku do dopływających do oczyszczalni (w %)		
			2015	2016	
Oczyszczalnia Kampinos A	Ścieki dopływające do oczyszczalni	dam ³	79	80	---
	BZT ₅	dopływających do oczyszczalni	25 223	18 348	spadek wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	172	273	
	ChZT (metodą dwuchromianową)	dopływających do oczyszczalni	42 400	42 015	spadek wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	2 181	3 116	
	Ładunki zanieczyszczeń Zawiesiny	dopływających do oczyszczalni	18 750	23 517	wzrost wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	449	536	
	Azot ogólny	dopływających do oczyszczalni	7 903	6 297	spadek wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	1 577	3 152	
	Fosfor ogólny	dopływających do oczyszczalni	1 218	971	spadek wydajności
odprowadzonych do odbiornika		81	144		
	Ścieki dopływające do oczyszczalni	dam ³	7	7	---
Oczyszczalnia Łazy	BZT ₅	dopływających do oczyszczalni	4 398	2 305	spadek wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	34	41	
	ChZT (metodą dwuchromianową)	dopływających do oczyszczalni	7 054	4 124	spadek wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	424	760	
	Ładunki zanieczyszczeń Zawiesiny	dopływających do oczyszczalni	2 232	1 064	spadek wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	122	115	
	Azot ogólny	dopływających do oczyszczalni	820	801	wzrost wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	598	522	
	Fosfor ogólny	dopływających do oczyszczalni	120	118	wzrost wydajności
		odprowadzonych do odbiornika	50	20	
			41,67%	16,95%	

Źródło: Urząd Gminy Kampinos

Jakość wód podziemnych

Uzupełnieniem monitoringu wód były badania jakości wód podziemnych. Badania wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego, realizowane są na zlecenie GIOŚ przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), w ramach pełnienia zadań państwowej służby hydrogeologicznej. Gmina Kampinos znajduje się na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych: nr 64 i 65.

W roku 2015 badania wód podziemnych nie objęły żadnej z wymienionych JCWPd, natomiast w roku 2016 zbadano jedynie JCWPd nr 64 w czterech punktach pomiarowych.

Na terenie Gminy Kampinos nie ma punktu pomiarowego w ramach sieci krajowej, dlatego też do oceny wykorzystano punkty pomiarowe zlokalizowane najbliżej granic Gminy i które są reprezentatywne, ponieważ dotyczą JCWPd znajdujących się na obszarze JCWPd nr 64. Zestawienie punktów badawczych wód podziemnych w sieci krajowej PIG w roku 2016 na terenie JCWPd 64 wraz z oceną jakości za rok 2015 zawarto w kolejnej **Tabeli**.

Tabela 8. Zestawienie punktów badawczych wód podziemnych w sieci krajowej PIG w roku 2016 na terenie JCWPd 64 wraz z oceną jakości za rok 2015

Nr punktu Morbada	Miejscowość	Powiat	Klasa wód w roku 2016
1701	Granica	warszawski zachodni	klasa IV – wody niezadawalającej jakości
1702	Granica	warszawski zachodni	klasa IV – wody niezadawalającej jakości
1703	Granica	warszawski zachodni	klasa IV – wody niezadawalającej jakości
1765	Janówek	sochaczewski	klasa V – wody złej jakości

źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ w Warszawie

Podsumowując, należy stwierdzić, że jakość wód powierzchniowych jak i podziemnych na obszarze Gminy wymaga ciągłej poprawy, ponieważ nie jest zadowalająca. Jeśli chodzi o jakość wody dostarczanej mieszkańcom, zdarzają się przypadki przekroczeń wybranych parametrów fizyko-chemicznych, ale woda jest zawsze doprowadzana do odpowiedniego stanu.

Dlatego też w Gminie podejmuje się wiele zadań z zakresu uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej. Zrealizowane zadania z tego zakresu zostały przedstawione w **Tabeli 18**.

2.2. Powierzchnia ziemi i gleby

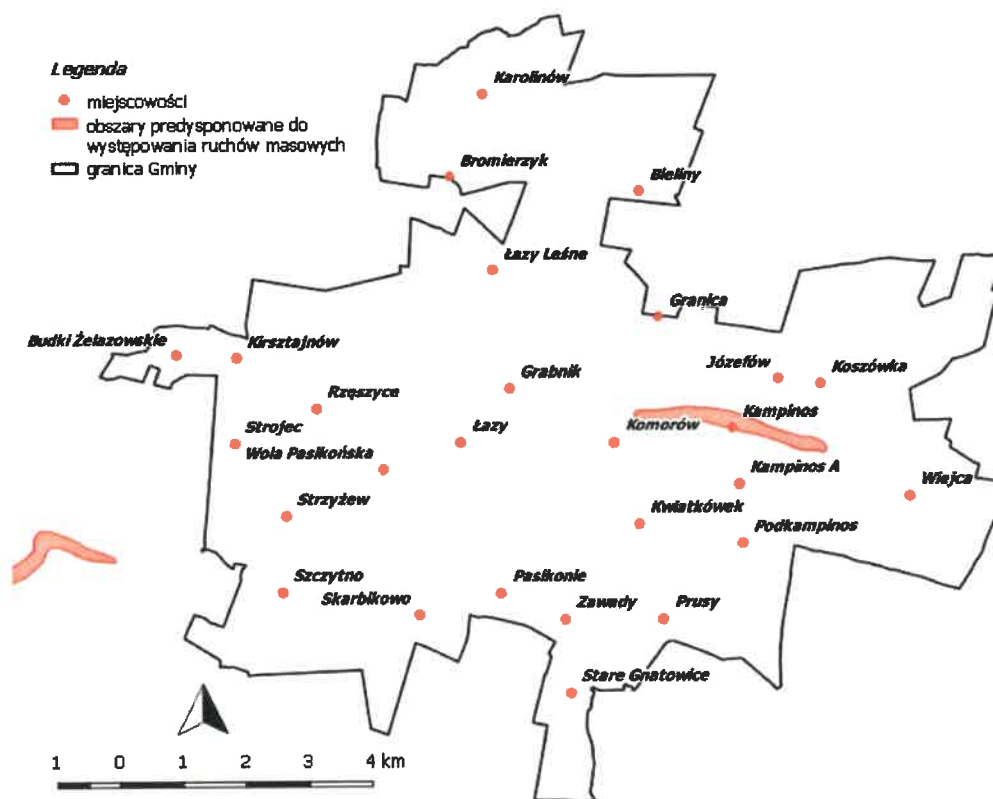
Ochrona powierzchni ziemi i gleb jest regulowana na poziomie lokalnym poprzez uchwalane mpzp. Na poziomie tego aktu prawa miejscowego możliwe jest ograniczanie odrolnienia gruntów chronionych, przeznaczanie pod działalność rolniczą obszarów o cennych zasobach gleb i dopuszczanie na mniej zasobnych np. funkcji mieszkaniowych. W okresie sprawozdawczym nie uchwalano nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i ich liczba na koniec roku 2016 wynosiła 32. Powierzchnia objęta planami to 292 ha.

Stan gleb na terenie Gminy ocenia się jako dobry, choć brak aktualnych wyników

zanieczyszczenia gleb. Powierzchnia ziemi jest mało zdewastowana i mało zdegradowana, a sam teren Gminy zdominowany jest przez gleby III i IV klasy bonitacyjnej, czyli średnio dobre i dobre.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Warszawie, do której wysłano ankietę w sprawie pozyskania danych na cel opracowania niniejszego dokumentu, w okresie sprawozdawczym nie przeprowadzała badań gleb na terenie Gminy Kampinos zleconych przez Urząd Gminy jak i zleciennodawców indywidualnych, wobec czego nie jest możliwe zbadanie aktualnej jakości gleb w Gminie.

Ochrona powierzchni ziemi to również działania związane z ochroną przeciwsuwiskową. Dotychczas na terenie Gminy jak i całego Powiatu nie zostało przeprowadzone kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi. Jedyne informacje dotyczące potencjalnych obszarów zagrożonych osuwiskami pochodzą z zasobów Projektu SOPO (System Osłony Przeciwsuwiskowej). Zgodnie z nimi na terenie Gminy Kampinos występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych i zaprezentowano je na kolejnej **Rycinie**.



Ryc. 3. Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych w Gm. Kampinos

źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

Do zagadnień związanych z ochroną ziemi należy również rekultywacja. W latach 2015-2016 Starosta Warszawski Zachodni nie wydawał żadnych decyzji uznających rekultywację za zakończoną.

2.3. Przyroda

Na terenie Gminy Kampinos występują następujące formy ochrony przyrody:

- Kampinoski Park Narodowy,
- Obszar Natura 2000 Puszcza Kampinoska PLC140001,
- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- pomniki przyrody (pojedyncze gatunki drzew, grupy drzew, aleja),
- gatunki roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną na podstawie art. 48, 49 i 50 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 ze zm.).

Ich uzupełnieniem w Gminie są także tereny zielone i lasy nie wchodzące w skład ww. form.

W Gminie w okresie sprawozdawczym stan terenów zieleni urządzonej oraz obszarów objętych formami ochrony przyrody przedstawia kolejna **Tabela**. Wynika z niej, że w latach 2015-2016 nie zaszły znaczące zmiany w powierzchni terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy.

Tabela 9. Powierzchnia i ilość obszarów prawnie chronionych, terenów zieleni urządzonej oraz lasów w okresie sprawozdawczym

Wyszczególnienie	Jednostka	rok 2015	rok 2016
obszary prawnie chronione ogółem ¹	ha	5 241,40	5 241,40
parki narodowe	ha	3 273,40	3 273,40
obszary chronionego krajobrazu	ha	1 968,00	1 968,00
pomniki przyrody	szt.	21	21
parki spacerowo - wypoczynkowe	szt.	1	1
	pow. w ha	2,00	2,00
powierzchnia lasów	ha	1 729,43	1 729,43

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015-2016, Starostwo Powiatowe w Chełmnie

Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych to tylko jedna działka – nr 71, obręb 0025 (Strzyżew Parcele) o powierzchni 0,60 ha. Na działce tej nie były prowadzone w okresie sprawozdawczym prace z zakresu:

- wykonywania zabiegów zwalczających i ochronnych w lasach zagrożonych organizmami szkodliwymi,
- ochrony gleb leśnych,
- rekreacyjnego użytkowania i zagospodarowania lasów,
- ochrony lasów przed zwierzyną.

Zdecydowana większość lasów to lasy Kampinoskiego Parku Narodowego. Dla Parku w każdym roku przygotowywane i realizowane są zadania ochronne – także w granicach Gminy Kampinos.

W tym miejscu należy również zwrócić uwagę na udział Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, który w latach 2015-2016 uczestniczył w postępowaniach z zakresu strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz prowadził postępowania

¹ wartość ta nie stanowi sumy poszczególnych form ochrony przyrody, różne obszary mogą być położone w ramach innych obszarów

wynikające z przepisów ustawy o ochronie przyrody (m.in. decyzje derogacyjne zezwalające na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków objętych ochroną, zgłoszenie prac prowadzonych w granicach form ochrony przyrody lub cieków naturalnych, mogących zmienić stosunki wodne) lub ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu (decyzje o warunkach zabudowy). Tym samym, poprzez treść wydawanych rozstrzygnięć RDOŚ w Warszawie podejmował działania nakierowane na ochronę przyrody w Gminie Kampinos.

W okresie sprawozdawczym nie powoływano nowych pomników przyrody, jak również nie zniesiono tego statusu z żadnego obiektu, a RDOŚ w Warszawie nie uczestniczył w działaniach zmierzających do opracowania dokumentacji przyrodniczej w granicach Gminy Kampinos, ani też ustanowienia lub zmiany granic obszarów Natura 2000 oraz rezerwatów przyrody na tym terenie.

Prowadzona była natomiast bieżąca pielęgnacja terenów zielonych, co zostało przedstawione w **Tabeli 18**.

2.4. Powietrze atmosferyczne

Informacje podstawowe

Według regionalizacji klimatycznej Wosia A. (1994) rejon Gminy Kampinos leży w centralnej części regionu Środkowomazowieckiego (XVIII) o bardzo małej zmienności i mało wyraźnych granicach pomiędzy sąsiadującymi regionami.

Średnia roczna temperatura wynosi 7,9°C, średnia miesięczna temperatura najchłodniejszego miesiąca stycznia wynosi -4,3°C, średnia temperatura lipca wynosi 18,6°C. Roczna amplituda wynosi blisko 23°C. Najchłodniejszymi miesiącami w roku są grudzień, styczeń i luty. Opady kształtują się na poziomie około 510 mm, z czego większość przypada na okres wiosenno-letni.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz w mniejszym stopniu z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji ma napływ zanieczyszczeń z innych obszarów.

Lokalnym źródłem zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, komunikacja samochodowa.

Ocena jakości powietrza

Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach Rozporządzenie określa dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty.

Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Dla każdego z tych kryteriów zostały

określone odrębne wymagania dotyczące lokalizacji stacji pomiarowych, a także wymaganego zakresu wykonywanych badań.

W kolejnych **Tabelach** podano poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe (**Tabele 10 – 14**).

Tabela 10. Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym
Benzen	Rok kalendarzowy	5	-
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	200	18 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenki azotu	Rok kalendarzowy	30	-
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
	Rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20	-
Ołów	Rok kalendarzowy	0,5	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 (termin osiągnięcia: 2015 r.)	-
		20 (termin osiągnięcia: 2020 r.)	-
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50	35 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	-

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2016”

Tabela 11. Poziomy docelowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji	Dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Arsen	Rok kalendarzowy	6 ng/m^3	-
Bezo(a)piren	Rok kalendarzowy	1 ng/m^3	-
Kadm	Rok kalendarzowy	5 ng/m^3	-
Nikiel	Rok kalendarzowy	20 ng/m^3	-
Ozon	8 godzin	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 dni
	Okres wegetacyjny (1 V–31 VII)	18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2016”

Tabela 12. Poziomy celów długoterminowych dla ozonu

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji
Ozon	8 godzin	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2016”

Tabela 13. Poziomy alarmowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Alarmowy poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	400
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	500
Ozon	Jedna godzina	240
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	300

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2016”

Tabela 14. Poziomy informowania społeczeństwa

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom informowania [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Ozon	Jedna godzina	180
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	200

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim za rok 2016”

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin. Poniżej ich krótka charakterystyka:

- *Pyły zawieszane, w tym PM 10 i PM 2,5* - pyły zawieszane są mieszaniną niezwykle małych cząstek, nie stanowią jednorodnej grupy substancji. Mogą to być drobiny kurzu, popiołu, sadzy oraz piasku, a także pyłki roślin, a nawet starte ogumienie, tarcze i klocki hamulcowe samochodów. Na powierzchni takich cząsteczek często osiadają inne substancje (m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i metale ciężkie), które w ten sposób mogą przenikać do organizmu wraz z wdychanym powietrzem.
- *Pył PM 10* - to pył, którego cząsteczki mają średnicę 10 mikrometrów lub mniejszą (dla porównania grubość ludzkiego włosa to 50-90 mikrometrów). Taki pył łatwo przenika do górnych dróg oddechowych i płuc, powodując kaszel, trudności w oddychaniu i zaostrzenie objawów alergicznych. Skutki zdrowotne mogą być poważniejsze, jeżeli na powierzchni cząsteczki pyłu znajdują się inne, toksyczne substancje.
- *PM 2,5* - to pył, którego cząsteczki mają 2,5 mikrometra lub mniej. Tworzą go często substancje toksyczne – m.in. związki metali ciężkich czy lotne związki organiczne. PM 2,5 jest bardziej niebezpieczny dla zdrowia niż PM 10 – mniejsze cząsteczki trafiają aż do pęcherzyków płucnych, a stamtąd mogą przenikać do krwi.
- *Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)*, w tym benzo(a)piren - substancje powstające w wyniku niepełnego spalania związków organicznych, w tym paliw stałych, drewna, odpadów czy paliw samochodowych, a także tworzyw sztucznych. Jednym z nich jest benzo(a)piren, który jest kumulowany w organizmie

i ma właściwości rakotwórcze. Głównymi źródłami emisji WWA w Polsce są wykorzystujące paliwa stałe domowe piece grzewcze, domowe piece centralnego ogrzewania, kuchnie kaflowe, kominki itp., a także wszelkiego rodzaju emisje niezorganizowane, jak wypalanie ściernisk, spalanie resztek roślinnych na polach, działkach i ogrodach, spalanie śmieci i odpadów w ogniskach i urządzeniach do tego nieprzystosowanych.

- Tlenki azotu - grupa nieorganicznych związków chemicznych, z których w powietrzu najczęściej występują tlenek i dwutlenek azotu. Oba związki są szkodliwe dla zdrowia i stanowią jeden z głównych składników smogu. Największy wpływ na emisje tlenków azotu mają spaliny z transportu samochodowego.
- Tlenki siarki - najwięcej szkód powoduje dwutlenek siarki – nieorganiczny związek chemiczny powstający m.in. w wyniku spalania paliw kopalnych. Łatwo rozpuszcza się w wodzie, czego efektem są kwaśne deszcze niszczące roślinność i budynki oraz powodujące korozję metali.
- Metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel - związki kadmu, rtęci i ołowiu zawarte są m.in. w węglu i uwalniane do atmosfery w wyniku spalania tego paliwa. Wszystkie trzy metale mogą powodować ostre zatrucie organizmu, ale także kumulują się, czego skutkiem są zatrucia przewlekłe.
- Arsen - jest szeroko rozpowszechnionym w przyrodzie metaloidem, który występuje również w odmianie metalicznej. W środowisku naturalnym arsen występować może w formie siarczków w rudach srebra, ołowiu, miedzi, niklu i żelaza. W powietrzu arsen przeważnie istnieje w postaci mieszanki arseninów i arsenianów jako składnik pyłu o średnicy cząstki mniejszej niż 2 μm , czyli praktycznie zachowuje się jak gaz. Wśród źródeł antropogenicznych emisji arsenu wymienia się: uboczną emisję w wyniku procesów wydobywania i hutnictwa rud metali nieżelaznych (miedź, ołów, nikiel), spalanie paliw kopalnianych, nawożenie gleb. Związki arsenu kumulują się w organizmie, mogą powodować zatrucia organizmu, wykazują również utajone działanie kancerogenne i teratogenne.
- Tlenek węgla - powstaje w wyniku spalania paliw kopalnych, a także biomasy. Jego toksyczność wynika z większej od tlenu zdolności do wiązania z hemoglobiną, wskutek czego wypiera z krwioobiegu tlen. Konsekwencją jest niedotlenienie organizmu, a nawet śmierć.
- Ozon - to jedna z form tlenu. Ozon występujący w stratosferze ze względu na swoje właściwości, jest bardzo pożądanym i bywa czasem nazywany „dobrym” ozonem. Natomiast mierzony na stacjach WIOŚ ozon troposferyczny (zwany także przygruntowym) powstaje przy powierzchni ziemi i jest zanieczyszczeniem wtórnym, to znaczy, że nie jest emitowany bezpośrednio do atmosfery, ale powstaje w niej w wyniku reakcji chemicznych inicjowanych przez oddziaływanie światła słonecznego z udziałem zanieczyszczeń (tlenków azotu, tlenku węgla, metanu i niemetanowych lotnych związków organicznych) emitowanych do powietrza, m.in. z sektora transportu, ze składowisk odpadów, z procesów wydobywania gazu ziemnego i przemysłu chemicznego. Pomimo tego, że cząsteczki ozonu w stratosferze i troposferze są identyczne, ozon troposferyczny jest wysoce niepożądany i uznawany za zanieczyszczenie powietrza. Zaburza procesy fotosyntezy i inne procesy

biochemiczne w roślinach. U ludzi powoduje choroby układu oddechowego. Ze względu na negatywny wpływ na zdrowie człowieka, niekiedy jest nazywany „złym” ozonem.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje następujący podział kraju na strefy.

Według tego podziału w województwie mazowieckim wydzielono 4 strefy: aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom i strefa mazowiecka. **Gmina Kampinos należy do strefy mazowieckiej.**

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do odpowiedniej klasy jakości powietrza.

W kolejnych dwóch **Tabelach** przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej w latach 2014-2016.

Tabela 15. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2014-2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Strefa		Strefa mazowiecka		
Rok		2014	2015	2016
Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń	As	A	A	A
	BaP	C	C	C
	C ₆ H ₆ (benzen)	A	A	A
	CO	A	A	A
	Cd	A	A	A
	NO ₂	A	A	A
	Ni	A	A	A
	O ₃ (dc)	A	A	C
	O ₃ (dt)	D2	D2	D2
	PM10	C	C	C
	PM2,5	C	C	C
	Pb	A	A	A
	SO ₂	A	A	A

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
 (dc) – poziom docelowy
 (dt) – poziom celu długoterminowego

Tabela 16. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2014-2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Strefa mazowiecka	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O ₃ (dc)	O ₃ (dt)	NO _x	SO ₂
	2014	A	D2	A	A
	2015	A	D2	A	A
	2016	A	D2	A	A

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

(dc) – poziom docelowy)

(dt) – poziom celu długoterminowego

Podsumowując, należy stwierdzić, że ocena jakości powietrza w Gminie Kampinos jest wypadkową oceny całej strefy mazowieckiej w ramach Rocznych Ocen Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim. W okresie sprawozdawczym w strefie mazowieckiej corocznie odnotowywane są przekroczenia takich zanieczyszczeń jak benzo(a)piren, pył zawieszony PM10 i 2,5. Dodatkowo, w roku 2016 odnotowano w strefie mazowieckiej przekroczenie poziomu docelowego dla ozonu. Dlatego też niezbędne jest ciągle wprowadzanie narzędzi umożliwiających eliminację przede wszystkim niskiej emisji w Gminie Kampinos. Zrealizowane w latach 2015-2016 zadania zostały zawarte w **Tabeli 18**.

2.5. Hałas

Postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji drogowej powodują, że z każdym dniem zwiększają się uciążliwości wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na stan psychiczny i zdrowie człowieka. Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko.

Klimat akustyczny na terenie Gminy, w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne – główne trasy ruchu samochodowego. Najbardziej zagrożone rejony oddziaływania hałasu to przede wszystkim te położone wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 580.

Źródłem informacji o hałasie w środowisku jest w szczególności Państwowy Monitoring Środowiska, który stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska. Podsystem monitoringu hałasu obejmuje zarówno emisję hałasu jak i ocenę klimatu akustycznego.

W ramach Państwowego Monitoringu funkcjonuje sieć krajowa oraz sieci regionalne i lokalne. Ze względu na charakter zjawiska hałasu pomiary w sieci krajowej i w sieciach regionalnych międzywojewódzkich nie są prowadzone. Sieci regionalne wojewódzkie obejmują badania wykonywane w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu i obejmują pomiary hałasu emitowanego z dróg krajowych i wojewódzkich. Sieci lokalne obejmują pomiarami źródła przemysłowe i komunikacyjne.

W okresie sprawozdawczym nie prowadzono monitoringu hałasu na terenie Gminy i brak jest informacji na temat uciążliwości hałasu w okresie sprawozdawczym, należy jednak nadmienić, że w celu ograniczania pewnych uciążliwości hałasu komunikacyjnego oraz zanieczyszczenia powietrza przeprowadzane są inwestycje w zakresie przebudowy i modernizacji dróg. Inwestycje takie przyczyniają się do poprawy ruchu na drodze

i zmniejszenia uciążliwości akustycznych i zostały one wymienione w dalszej części Raportu – **Tabela 18.**

2.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Normy środowiskowe w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Badania wykonywane są w cyklach 3-letnich.

W okresie sprawozdawczym (w roku 2015) WIOŚ prowadził badania w Kampinosie w centrum miejscowości, na parkingu przy boisku. Natężenie składowej elektrycznej pola było wyraźnie poniżej minimum wynoszącym 7 V/m i wynosiło <0,2 V/m. Poprzednie badania prowadzone były w 2012 roku i również nie odnotowano przekroczeń.

Na poziomie administracyjnym i inwestycyjnym nie podejmowano w okresie sprawozdawczym w Gminie żadnych działań.

2.7. Poważne awarie

Zgodnie z danymi uzyskanymi od WIOŚ w Warszawie, na terenie Gminy nie są zlokalizowane zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, a także zakłady zakwalifikowane do tzw. pozostałych potencjalnych sprawców poważnych awarii.

Na podstawie danych uzyskanych od Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej z siedzibą w Błoniu należy odnotować, że w latach 2015-2016 nie odnotowano zdarzeń związanych z zagrożeniem środowiska, zagrożeniami biologicznymi, awariami przemysłowym i zjawiskami ekstremalnymi.

Gmina (przy jednoczesnym wsparciu ze środków zewnętrznych) jednak podejmuje działania związane przede wszystkim z doposażaniem OSP znajdujących się na terenie Gminy Kampinos, aby ewentualne takim zdarzeniom zapobiegać lub minimalizować ich zasięg – **Tabela 18.**

2.8. Gospodarka odpadami

Zgodnie z „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023” Gmina Kampinos wchodzi w skład płockiego regionu gospodarki odpadami komunalnymi województwa mazowieckiego.

Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wszystkie odebrane z terenu Gminy zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mają być zagospodarowywane w RIPOK-ach wyznaczonych dla regionu, w którym znajduje się dana Gmina.

Wszystkie zmieszane odpady komunalne odebrane w 2015 r. z obszaru Gminy Kampinos zostały poddane procesom odzysku. Największa ilość odpadów została przekazana do zagospodarowania do sortowni odpadów komunalnych ZEBRA RECYKLING Sp. z o.o. w Sochaczewie – 580,3 Mg (69,7%). Do Zakładu Zagospodarowania Odpadów

w Poświętnem (instalacja PGK Płońsk) przekazano zaś 252,6 Mg (30,3%) odebranych z obszaru Gminy Kampinos zmieszanych odpadów komunalnych.

Zmieszane odpady komunalne odebrane z obszaru Gminy w 2016 r. zostały zagospodarowane w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów PGK w Płońsku – zakład mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów selektywnie zebranych w m. Poświętne. Natomiast odebrane z obszaru Gminy odpady zielone zagospodarowane zostały w kompostowni odpadów biodegradowalnych w Bielicach należącej do przedsiębiorstwa Ziemia Polska Sp. z o.o. z Ożarowa Mazowieckiego.

W związku z powyższym sposób zagospodarowania tych frakcji odpadów w latach 2015-2016 był zgodny z wytycznymi ustawy o odpadach oraz „Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023”.

Warto również odnotować, że od dnia 9 lipca 2015 r. na terenie Gminy Kampinos został uruchomiony Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK), mieszczący się w miejscowości Kampinos ul. Niepokalanowska 4 – naprzeciwko Urzędu Gminy (dotychczasowy punkt mieszczący się w Łazach 40 A uległ likwidacji). Do PSZOK mieszkańcy Gminy Kampinos mogą dostarczać następujące frakcje odpadów komunalnych:

- odpady z remontów prowadzonych przez mieszkańców we własnym zakresie: gruz betonowy, gruz ceglany, terakota, glazura, ceramika łazienkowa, tynki, tapety, okleiny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- popiół,
- odpady ulegające biodegradacji (trawa, liście, drobne gałęzie) - bez opakowań
- zużyte opony,
- detergenty i chemikalia używane w gospodarstwach domowych takie jak oleje, farby
- malarskie,
- rozpuszczalniki, lakiery, opakowania po środkach ochrony roślin,
- świetlówki, żarówki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (RTV i AGD) jak np. pralki, lodówki,
- telewizory, radia, suszarki, zabawki itp.

Dzięki sprawnie działającemu systemowi Gmina Kampinos osiągnęła zarówno w roku 2015 jak i 2016 następujące poziomy recyklingu (**Tabela 17**).

Tabela 17. Osiągnięte poziomy recyklingu w roku 2015 i 2016

Poziomy recyklingu	rok 2015		rok 2016	
	osiągnięty poziom (%)	wymagane minimum (%)	osiągnięty poziom (%)	wymagane minimum (%)
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	77,32	16,00	56,50	18,00

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	100,00	40,00	99,97	42,00
Poziomów recyklingu i ograniczenia składowania bioodpadów ²	19,00	< 50,00 do roku 2020	0,00	< 50,00 do roku 2020

Źródło: Urząd Gminy Kampinos

Ilość odpadów komunalnych odebranych z całej Gminy w porównaniu do lat poprzednich wciąż rośnie. W roku 2015 było to 1 232,6 Mg, a w roku 2016 – 1 370,132 Mg. Rośnie także udział ilości odpadów komunalnych zebranych w sposób selektywny, czego wyrazem jest np. wzrost ilości odpadów oddawanych do PSZOK. W roku 2015 było to 79,2 Mg, a w roku 2016 – już 167,208 Mg, czyli ponad dwukrotnie więcej.

Działaniami podejmowanymi przez Gminę w okresie sprawozdawczym było również unieszkodliwianie azbestu na podstawie programu gminnego finansowanego ze środków budżetowych oraz we współpracy z WFOŚiGW w Warszawie. W okresie sprawozdawczym zrealizowano następujące działania:

- w roku 2015 – na demontaż i unieszkodliwienie azbestu przeznaczono 17 776,50 zł (unieszkodliwiony azbest – 62,168 Mg),
- w roku 2016 – na demontaż i unieszkodliwienie azbestu przeznaczono 24 570,00 zł (unieszkodliwiony azbest – 94,641 Mg).

Zrealizowane zadania w ramach gospodarki odpadami wyartykułowano w **Tabeli 18**.

² w roku 2016 nie składowano odpadów ulegających biodegradacji

3. Zrealizowane zadania inwestycyjne i wydatki bieżące w ramach poszczególnych priorytetów ekologicznych

W niniejszym rozdziale odniesiono się wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska priorytetów ekologicznych przedstawiając w formie tabelarycznej zrealizowane zadania inwestycyjne, a także zadania wynikające z wydatków bieżących na ochronę środowiska.

Tabela 18. Zrealizowane zadania inwestycyjne i wydatki bieżące w ramach poszczególnych priorytetów ekologicznych w latach 2015-2016

LP.	ZREALIZOWANY PROJEKT W RAMACH PRIORYTEU EKOLOGICZNEGO	PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	PONIESIONE KOSZTY (ZŁ)	UWAGI	LATA REALIZACJI	
						2015	2016
1	Ochrona wód i racjonalne gospodaro- wanie zasobami wodnym	Gmina Kampinos	<p>Rozbudowa gminnej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w Kampinosie ul. Reymonta w Kampinosie – odc. I i II. Wykonany został odcinek sieci wodociągowej o łącznej długości 358 mb oraz odcinek sieci kanalizacyjnej o długości 273,5 mb. Na sieci wodociągowej umiejscowiono zasuwę liniowe oraz hydranty naziemne p.poż.</p> <p>Budowa sieci kanalizacyjnej ciśnieniowej wraz z przyłączami na odcinkach Podkampinos – Kampinos A – Kampinos oraz Komorów – Kampinos – Kwiatkówek – Podkampinos”. Wykonane zostały roboty ziemne i instalacyjne dotyczące kanałów głównych, roboty ziemne i instalacyjne dotyczące odgąteń bocznych, roboty ziemne i instalacyjne dotyczące przyłączy. W sumie wybudowano kanałów głównych sieci kanalizacji ciśnieniowej wraz z odgąteńiami bocznymi długości 12 178,8 mb.</p> <p>Budowa sieci kanalizacyjnej ciśnieniowej wraz z odgąteńiami bocznymi w miejscowościach Komorów, Kwiatkówek, Podkampinos i Kampinos A. W roku 2015 wykonana została częściowo dokumentacja projektowa na 19 odgąteń bocznych, a w roku 2016 wybudowano rurociągi PE kanalizacji ciśnieniowej o łącznej długości 747 m wraz z przepompowniami oraz odgąteńiami bocznymi w ilości 19 szt.</p>	22 840,39	-	2015	2016
				2 682 494,94 zł	Jest to zadanie wieloletnie 2009-2015	2015	2016
				2015 – 14 805,00 2016 – 238 831,88	Łączny poniesiony koszt zadania to 253 636,88 zł	2015	2016

Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 za lata 2015-2016

Green Key

LP.	ZREALIZOWANY PROJEKT W RAMACH PRIORYTEU EKOLOGICZNEGO	PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	POMIESIONE KOSZTY (zł)	UWAGI	LATA REALIZACJI		
						2015	2016	
1	Ochrona wód i racjonalne gospodaro- wanie zasobami wodnym	1.4	Gmina Kampinos	Projekt budowy odcinka wodociągu łączącego sieci wodociągowej w miejscowościach Komorów i Kampinos	9 500,00	-	2015	2016
		1.5	Gmina Kampinos	Projekt budowy odcinka wodociągu łączącego sieci wodociągowej w miejscowościach Strojec i Wola Pasikońska	7 900,00	-	2015	2016
		1.6	Gmina Kampinos	Wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Niepokalanowskiej w Kampinosie i Kampinosie A	16 000,00	-	2015	2016
		1.7	Gmina Kampinos	Wykonanie dokumentacji projektowej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Strzyżew - Wola Pasikońska	9 700,00	-	2015	2016
		1.8	Gmina Kampinos	Wykonanie projektu kanalizacji w miejscowości Kampinos A	7 700,00	Zadanie zostało wykonane w ramach Funduszu sołeckiego	2015	2016
		1.9	Gmina Kampinos	Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej z odgązleniami bocznymi w miejscowościach: Strzyżew Parcele, Strzyżew Wieś, Rzęszyce, Strojec, Wola Pasikońska, Kampinos, Kampinos A, Podkampinos, Komorów, Kwiatkówek oraz budowa odcinków sieci wodociągowej w miejscowościach Komorów i Kampinos, Rzęszyce oraz Stare Gnatowice. W roku 2016 wykonano dokumentację projektową.	6 345,00	Jest to zadanie zaplanowane do realizacji w latach 2015 – 2018	2015	2016
		1.10	Gmina Kampinos	Zakup pompy do Stacji Uzdadniania Wody w Kampinosie – studni nr 3	8 483,00	-	2015	2016
		1.11	Gmina Kampinos	Zakup sprężarki powietrza na SUW Kampinos	3 730,00	-	2015	2016

LP.	ZREALIZOWANY PROJEKT W RAMACH PRIORYTEU EKOLOGICZNEGO	PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	PONIĘSIONE KOSZTY (ZŁ)	UWAGI	LATA REALIZACJI	
						2015	2016
1	Ochrona wód i racjonalne gospodaro- wanie zasobami wodnym	Gmina Kampinos	Wykonanie wstępnego studium wykonalności zadania pod nazwą „Zintegrowana gospodarka wodna i zarządzanie przestrzenią w Powiecie Warszawskim Zachodnim oraz Powiecie Nowodworskim i Powiecie Sochaczewskim z uwzględnieniem obszaru funkcjonalnego Kampinoskiego Parku Narodowego” na lata 2014-2015. Gmina Kampinos poniosła tylko część kosztów zadania.	42 913,33	koszt poniesiony przez Gminę Kampinos	2015	2016
~			Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kampinos Jego celem było wyznaczenie kierunków działania w zakresie redukcji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej, a tym samym zużycia energii finalnej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wdrożenia nowych technologii	11 685,00	Zadanie wieloletnie 2014-2015	2015	2016
2	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu	Gmina Kampinos	Wykonanie programu funkcjonalno – użytkowego oraz studium wykonalności, niezbędnego przy aplikacji o dotację na budowę instalacji OZE z RPO WM 2014-2020 w ramach działania 4.1 Odnawialne źródła energii Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.	23 000,00	-	2015	2016
		Gmina Kampinos	W roku 2015 wykonano audyty energetyczne budynków zaplanowanych do termomodernizacji, a w roku 2016 dokumentację projektową.	2015 – 18 450,00 2016 – 96 555,00	Zadanie wieloletnie 2015-2019	2015	2016
3	Ochrona powierzchni ziemi i gleb	Brak działań ze względu, że w okresie sprawozdawczym nie prowadzono rekultywacji obszarów zdegradowanych. Ochrona ziemi na poziomie administracyjnym odbywa się także poprzez uchwalane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, ale w okresie sprawozdawczym nie uchwalano nowych mpzp. Dodatkowo, gleby na terenie Gminy nie były objęte monitoringiem OSChR w Warszawie.					
4	Gospodarka odpadami	Gmina Kampinos	Prowadzenie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie , w tym: - obsługa administracyjna, - koszty dzierżawy terenu pod PSZOK, - koszty dotyczące odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.	2015 – 403 052,72 2016 – 568 174,29	-	2015	2016

**Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 za lata 2015-2016**

Green Key

LP.	ZREALIZOWANY PROJEKT W RAMACH PRIORYTEU EKOLOGICZNEGO	PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	POMIESIONE KOSZTY (zł)	UWAGI	LATA REALIZACJI	
						2015	2016
4	Gospodarka odpadami	Gmina Kampinos	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy	2015 – 17 776,50	łącznie z dofinanso- waniem z WFOSiGW	2015	2016
				2016 – 28 906,85		2015	2016
5	Ochrona przyrody i krajobrazu oraz ekologiczny model gospodarki leśnej	Gmina Kampinos	Utrzymanie zieleni w Gminie: – zakup paliwa do kosiarzy, – kwiaty i krzewy do nasadzeń, – nawozy, środki chwastobójcze, – prace pielęgnacyjne.	2015 – 74 739,41	-	2015	2016
				2016 – 61 932,83		2015	2016
				2015 – 11 008,44 2016 – 20 257,10		2015	2016
6	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska	Kampinoski Park Narodowy	Realizacja zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego w latach 2015-2016	b.d.	działania w granicach Gminy Kampinos	2015	2016
				2015 – 50 000,00		2015	2016
				2016 – 26 433,00		W tym dotacja z UM w Warszawie w wysokości 20 533,00 zł i OSP Stare Gnatowice 5 900,00 zł	2015

Green Key
Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 za lata 2015-2016

LP.	ZREALIZOWANY PROJEKT W RAMACH PRIORYTEU EKOLOGICZNEGO	PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	PONIESIONE KOSZTY (ZŁ)	UWAGI	LATA REALIZACJI	
						2015	2016
6	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska	UM w Warszawie / Gmina Kampinos	Zakup sprzętu ratowniczo – gaśniczego dla OSP Szczytno	2016 – 7 574,00	w tym dotacja z UM w Warszawie w wysokości 1 543,50 zł	2015	2016
				30 012,00	-	2015	2016
				197 557,43	--	2015	2016
				58 052,91	w tym w ramach Funduszu sołeckiego Sołectwa Grabnik 11 424,84 zł	2015	2016
7	Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	Gmina Kampinos	<p>Poprawa dostępności komunikacyjnej Gminy Kampinos poprzez przebudowę dróg gminnych w miejscowościach: Grabnik, Granica, Kampinos, Kampinos A, Kwiatkówek, Łazy, Pasikonie, Skarbikowo i Szczytno – dokumentacja projektowa</p> <p>Przebudowa nawierzchni drogi gminnej Szczytno – Skarbikowo (II etap). Przebudowana została nawierzchnia drogi gminnej o długości 850 mb i powierzchni 4 930 m², z mieszanki mineralno-bitumicznych.</p> <p>Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Grabnik – II etap. Inwestycja polegała na przebudowie 350 mb odcinka drogi gminnej i powierzchni 1 400 m². Nawierzchnia wykonana została z mieszanki mineralno – bitumicznych.</p> <p>Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Kirsztajnow. Inwestycja, tak jak w poprzednim zadaniu, polegała na przebudowie 350 mb odcinka drogi gminnej i powierzchni 1 225 m². Nawierzchnia wykonana została z mieszanki mineralno – bitumicznych i emulsji asfaltowej.</p>	98 475,83	w tym w ramach Funduszu sołeckiego Sołectwa Pindal – Kirsztajnow 10 486,37 zł	2015	2016
				30 012,00	-	2015	2016
				197 557,43	--	2015	2016
				58 052,91	w tym w ramach Funduszu sołeckiego Sołectwa Grabnik 11 424,84 zł	2015	2016

**Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 za lata 2015-2016**

Green Key

LP.	ZREALIZOWANY PROJEKT W RAMACH PRIORYTEU EKOLOGICZNEGO	PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	PONIESIONE KOSZTY (ZŁ)	UWAGI	LATA REALIZACJI	
						2015	2016
7	Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	7.5	Gmina Kampinos	111 406,28	w tym w ramach Funduszu sołeckiego Sołectwa Komorów 20 809,53 zł	2015	2016
		7.6	Gmina Kampinos	72 239,79	3	2015	2016
		7.7	Gmina Kampinos	97 948,59	w tym w ramach Funduszu sołeckiego Sołectwa Łazy 18 769,38	2015	2016
		7.8	Gmina Kampinos	112 963,20	w tym w ramach Funduszu sołeckiego Sołectwa Strzyżew 18 075,73 zł	2015	2016
		7.9	Gmina Kampinos	91 381,62	w tym 19 626,24 zł ze środków Funduszu Sołeckiego Sołectwa Wola Pasikońska	2015	2016

³ w tym w ramach Funduszu sołeckiego Sołectwa Kwiatkówek 10 894,40zł oraz dotacji ze środków związanych z wyłączeniem z produkcji gruntów rolnych w wysokości 20 000,00 zł

LP.	ZREALIZOWANY PROJEKT W RAMACH PRIORYTEU EKOLOGICZNEGO	PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	PONIESIONE KOSZTY (ZŁ)	UWAGI	LATA REALIZACJI	
						2015	2016
7	Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	7.10	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Grabnik - III etap. Przebudowano odcinek drogi o nawierzchni asfaltowej dwuwarstwowej wraz z podbudową z tłucznia kamiennego długości 224 mb i powierzchnią 1 120 m ² .	72 199,37	w tym w ramach Funduszu sołeckiego 12 461,68 zł	2015	2016
		7.11	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Komorów. Przebudowano odcinek drogi o nawierzchni asfaltowej dwuwarstwowej wraz z podbudową z tłucznia kamiennego długości 382 mb i powierzchnią 1 910 m ² .	137 106,79	w tym w ramach Funduszu sołeckiego 23 338,13 zł	2015	2016
		7.12	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Kwiatkówek. Przebudowano odcinek drogi o nawierzchni asfaltowej dwuwarstwowej wraz z podbudową z tłucznia kamiennego długości 365 mb i powierzchnią 1 825 m ² .	133 614,65	w tym w ramach Funduszu sołeckiego 11 845,20 zł	2015	2016
		7.13	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Wola Pasikońska - etap III. Przebudowano odcinek drogi o nawierzchni asfaltowej dwuwarstwowej wraz z podbudową z tłucznia kamiennego długości 525 mb i powierzchnią 2 625 m ² .	177 018,42	4	2015	2016
		7.14	Przebudowa drogi gminnej - ul. Skibniewskiego i ul. Reymonta wraz ze skrzyżowaniami i zjazdami w miejscowości Kampinos. W 2016 r. wykonana została dokumentacja projektowa.	30 504,00	Zadanie wieloletnie 2016-2017	2015	2016
	7.15	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie	Remont przepustu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 580 w km 42+786 w miejscowości Wola Pasikońska.	79 437,95		2015	2016

⁴ Zadanie w części sfinansowane zostało środkami Funduszu sołeckiego tj. kwotą 21 400,63 zł oraz w części pozyskaną dotacją celową ze środków związanych z wyłączeniem z produkcji gruntów rolnych – 50 000,00 zł

**Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 za lata 2015-2016**

Green Key

LP.	ZREALIZOWANY PROJEKT W RAMACH PRIORYTEU EKOLOGICZNEGO	PODMIOT REALIZUJĄCY ZADANIE	OPIS ZREALIZOWANEGO ZADANIA	POMIESIONE KOSZTY (zł)	UWAGI	LATA REALIZACJI	
						2015	2016
8	Pozyскиwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność	Do tego rodzaju zadań należy zaliczyć te podjęte w ramach priorytetu ekologicznego „Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu”					

Źródło: opracowanie własne

4. Działania w zakresie edukacji ekologicznej prowadzone na terenie Gminy Kampinos w latach 2015-2016

Edukacja ekologiczna – zamiennie nazywana środowiskową – oznacza koncepcję wychowania, przedmiot nauczania oraz działalność edukacyjno-wychowawczą, system kształtowania postaw i poglądów wobec otaczającego świata opartego na szacunku dla środowiska. Przez wieloaspektowe i interdyscyplinarne podejście: uwarściwia na problemy i zagrożenia środowiskowe, uświadcia ich przyczyny i skutki, uczy metod ich rozwiązywania oraz odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze, a także mobilizuje do czynnego podejmowania działań (osobistych i grupowych) na rzecz ochrony środowiska naturalnego.

Kształtowanie postaw ekologicznych jest szczególnie ważne od najmłodszych lat, dlatego często tego rodzaju działalność prowadzona jest już w przedszkolach czy szkołach podstawowych.

W okresie sprawozdawczym organizowano np. spotkania z mieszkańcami w sprawie możliwości uzyskania dofinansowania na instalacje odnawialnych źródeł energii. Prowadzono również rozeznanie wśród mieszkańców Gminy na temat wzięcia udziału w projekcie polegającym na instalacji kolektorów słonecznych jak również informowano o szkoleniu na temat pozyskania środków unijnych oraz krajowych na planowe inwestycje w Gminie Kampinos. Kanałami dystrybucyjnymi były:

- BIP,
- strona internetowa Gminy Kampinos,
- w prasie lokalnej – Echo Powiatu.

W roku 2015 Powiat Warszawski Zachodni zorganizował X edycję Powiatowego Konkursu Ekologicznego „Ekologiczna szkoła”, który kierowany był do wszystkich szkół z terenu powiatu. Do konkursu zgłosiło się 9 szkół podstawowych, 5 gimnazjów oraz 4 szkoły ponadgimnazjalne, wśród nich była Szkoła Podstawowa z Oddziałami Integracyjnymi im. Zygmunta Padlewskiego w Kampinosie oraz Gimnazjum z Oddziałami Integracyjnymi im. Fryderyka Chopina w Kampinosie w Kampinosie.

Konkurs składał się z trzech części:

- a) części plastycznej obejmującej wykonanie przez uczniów plakatu „Żyj w zgodzie z przyrodą”;
- b) części teoretycznej obejmującej przeprowadzenie w poszczególnych szkołach konkursu wiedzy z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska;
- c) części praktycznej obejmującej działania ekologiczne prowadzone przez szkołę, w szczególności:
 - selektywną zbiórkę odpadów w placówce szkolnej
 - udział w międzyszkolnych konkursach o tematyce ekologicznej
 - przedstawienia o tematyce ekologicznej;
 - gazetki ścienne o tematyce ekologicznej;
 - wycieczki o tematyce ekologicznej.

Należy w tym miejscu wspomnieć o innych inicjatywach podejmowanych w szkołach:

- prowadzenie akcji sprzątania,
- prowadzenie zbiórek różnego rodzaju odpadów, w szczególności surowców wtórnych (w ramach tych akcji uczniowie przynosili do szkoły określone rodzaje odpadów),

- sadzenie krzewów i drzew,
- wykonywanie różnego rodzaju analiz środowiskowych,
- udział w Ekopinkunku, akcji Godzina dla Ziemi, Dniu Ziemi i innych tego typu akcjach,
- dokarmianie ptaków.

5. Stan wskaźników presji na stan środowiska w latach 2015-2016

Przy ocenie wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Poniżej, w **Tabeli 19** wskazano najistotniejsze osiągnięte wskaźniki.

Tabela 19. Lista wskaźników stanu środowiska i zmian presji na środowisko osiągniętych w latach 2016-2017

Priorytet ekologiczny	Lp.	Wskaźnik	Lata			Ocena
			wartość bazowa (2010)	2015	2016	
Wskaźniki efektywności realizacji celów ekologicznych w zakresie ochrony wód i racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi	1	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	98,2	98,3	98,3	trend pozytywny
	2	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	3 774	4 297	4 293	trend pozytywny
	3	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (przyłącza wodociągowe) [szt.]	1 405	1 436	1 764	trend pozytywny
	4	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	164,2	145,2	180,7	trend pozytywny
	5	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	8,6	10,5	23,8	trend pozytywny
	6	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (przyłącza kanalizacyjne) [szt.]	254	287	530	trend pozytywny
	7	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	1 105	1 212	1 689	trend pozytywny
	8	Ilość ścieków odprowadzonych [dam ³]	80,0	86,0	87,0	trend pozytywny
	9	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³ /m-c]	3,4	2,8	3,5	trend negatywny
	10	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do długości sieci wodociągowej [-]	0,09	10,68	24,21	trend pozytywny
Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu	11	Ludność korzystająca z sieci gazowej	0	9	9	trend pozytywny
	12	Długość ścieżek rowerowych	0	0	0	bez zmian
Ochrona powierzchni ziemi i gleb	13	Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na podst. ustawy z 7 lipca 1994r. oraz ustawy z 27 marca 2003 r. [szt.]	27	32	32	trend pozytywny
	14	Powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami ogółem [ha]	207	762	762	trend pozytywny
	15	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem [%]	2,4	9,0	9,0	trend pozytywny
Gospodarka odpadami	16	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	-	77,32	56,50	trend pozytywny*
	17	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpady budowlanych i rozbiórkowych [%]	-	100,00	99,97	trend pozytywny*
	18	Poziomów recyklingu i ograniczenia składowania bioodpadów [%]	-	19,00	0,00	trend pozytywny*

**Raport z wykonania
Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos
na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 za lata 2015-2016**

Green Key

Priorytet ekologiczny	Lp.	Wskaźnik	Lata			Ocena
			wartość bazowa (2010)	2015	2016	
Gospodarka odpadami	19	Ilości odpadów oddawanych do PSZOK [Mg]	-	79,2	167,208	trend pozytywny
	20	Ilość odpadów komunalnych odebranych z Gminy [Mg]	-	1 232,6	1 370,132	bez oceny/wyjaśnienie w Podsumowaniu
	21	Obszary prawnie chronione ogółem ⁵ [ha]	5 241,40	5 241,40	5 241,40	bez zmian
	22	Parki narodowe [ha]	3 273,40	3 273,40	3 273,40	bez zmian
	23	Obszary chronionego krajobrazu [ha]	1 968,00	1 968,00	1 968,00	bez zmian
	24	Pomniki przyrody [szt.]	15	21	21	trend pozytywny
Ochrona przyrody i krajobrazu oraz ekologiczny model gospodarki leśnej	25	Parki spacerowe – wypoczynkowe [ha]	2,00	2,00	2,00	bez zmian
	26	Powierzchnia lasów [ha]	1 611,6	1 729,43	1 729,43	trend pozytywny
Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska	27	Liczba poważnych awarii na terenie Gminy [szt.]	b.d.	0	0	trend pozytywny/ brak poważnych awarii
Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym	28	Długość przebudowanych dróg gminnych [km]	-	3,15	1,50	trend pozytywny
	29	Wyniki monitoringu WIOŚ w Warszawie w m. Kampinos w zakresie pól elektromagnetycznych [V/m]	-	<0,2	brak badań	trend pozytywny/ brak zagrożeń
Poszukiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność	30	Brak możliwości weryfikacji wskaźnikowej. Ocena opisowa w Podsumowaniu.				

Źródło: opracowanie własne

* osiągnięcie wymaganego minimum

⁵ wartość ta nie stanowi sumy poszczególnych form ochrony przyrody, różne obszary mogą być położone w ramach innych obszarów

6. Podsumowanie

W niniejszym rozdziale dokonano syntezy oceny podjętych działań w zakresie realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 (Aktualizacja)” za lata 2015-2016

Priorytet 1. Ochrona wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

W zakresie niniejszego celu ekologicznego w okresie sprawozdawczym podejmowano działania zmierzające do zredukowania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi polegające przede wszystkim na rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej a także modernizacji stacji uzdatniania wody. Prowadzono także monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, dzięki czemu możliwe było bieżące śledzenie zmian. Monitorowano także jakość wody przeznaczonej do spożycia i wszelkie uchybienia niezwłocznie likwidowano. Podjęte działania przyczyniły się między innymi do zwiększenia się liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Należy więc uznać, że priorytet ekologiczny był w okresie sprawozdawczym realizowany.

Priorytet 2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu

Priorytet ten był w okresie sprawozdawczym realizowany poprzez działania o charakterze administracyjnym. W 2015 roku opracowano Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kampinos, którego celem było wyznaczenie kierunków działania w zakresie redukcji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej, a tym samym zużycia energii finalnej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wdrożenia nowych technologii, a 2016 roku wykonano program funkcjonalno – użytkowy oraz studium wykonalności, niezbędne przy aplikacji o dotację na budowę instalacji OZE z RPO WM 2014-2020 w ramach działania 4.1 Odnawialne źródła energii. W tym samym roku rozpoczęto także termomodernizację budynków użyteczności publicznej, ale w okresie sprawozdawczym udało się przygotować jedynie audyty energetyczne i dokumentację projektową. Priorytet ekologiczny był realizowany w Gminie Kampinos, ale w ograniczonym zakresie.

Priorytet 3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Realizacja tego priorytetu ma na celu zapewnienie ochrony jakości gleb, dostosowanie do wymagań standardów europejskich i krajowych, zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych oraz racjonalne wykorzystanie ziemi. Na poziomie administracyjnym ochrona ziemi podejmowana jest przede wszystkim poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, ale w okresie sprawozdawczym nie uchwalano nowych planów miejscowych. Nie zagospodarowywano także terenów zdegradowanych i zdewastowanych i na obszarze Gminy nie prowadzono także w okresie sprawozdawczym monitoringu chemizmu gleb. Należy więc uznać, że realizacja tego priorytetu nie była realizowana w ograniczonym zakresie.

Priorytet 4. Gospodarka odpadami

W zakresie realizacji niniejszego priorytetu ekologicznego w okresie sprawozdawczym największą uwagę skupiono na trzech aspektach:

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,
- sukcesywne zwiększanie ilości odpadów zbieranych selektywnie oraz
- demontaż i utylizacja wyrobów zawierających azbest.

Należy stwierdzić, że Gmina w okresie sprawozdawczym osiągnęła zarówno w roku 2015 jak i 2016 wszystkie wymagane poziomy recyklingu i sukcesywnie zwiększała się ilość odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny. W okresie sprawozdawczym wzrosła także łączna masa odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców i sytuację tę w kontekście środowiskowym należy rozpatrywać dwojako. Z jednej strony może ona świadczyć o coraz większej ilości odpadów produkowanych przez mieszkańców, ale z drugiej strony może być także wyrazem uszczelnienia systemu gospodarowania odpadami w Gminie Kampinos.

Gmina Kampinos, przy wsparciu środków zewnętrznych, eliminowała także w okresie sprawozdawczym wyroby zawierające azbest, co jest działaniem priorytetowym w POŚ.

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

W zakresie tego priorytetu w okresie sprawozdawczym skupiono się przede wszystkim na utrzymaniu zieleni w Gminie – i zadanie to było realizowane jako zadanie ciągłe. Należy zaznaczyć, że w okresie sprawozdawczym ilość jak również powierzchnia obszarów objętych ochroną nie zmieniła się, RDOŚ w Warszawie uczestniczył w postępowaniach z zakresu strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz prowadził postępowania wynikające z przepisów ustawy o ochronie przyrody lub ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu. Tym samym, poprzez treść wydawanych rozstrzygnięć RDOŚ w Warszawie podejmował działania nakierowane na ochronę przyrody w Gminie Kampinos, a sam priorytet ekologiczny był w Gminie realizowany.

Priorytet 6. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Celem realizacji omawianego priorytetu jest przede wszystkim polepszenie poziomu bezpieczeństwa na terenie Gminy i okolicy w zakresie zagrożeń naturalnych i technologicznych, ale zgodnie z danymi uzyskanymi od WIOŚ w Warszawie, na terenie Gminy nie są zlokalizowane zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, a także zakłady zakwalifikowane do tzw. pozostałych potencjalnych sprawców poważnych awarii. W okresie sprawozdawczym nie odnotowano również poważnych awarii, a działania skupiły się w okresie sprawozdawczym na doposażeniu jednostek OSP znajdujących się w Gminie Kampinos.

Priorytet 7. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym

Realizacja tego priorytetu ma na celu zmniejszenie uciążliwości hałasowej w środowisku i promieniowania elektromagnetycznego. W okresie sprawozdawczym przeprowadzono w tym celu modernizacje i remonty nawierzchni dróg. Udało się łącznie przebudować blisko 5 km dróg gminnych. Wykonano także remont przepustu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 580 w km 42+786 w miejscowości Wola Pasikońska.

W zakresie ochrony mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym Gmina Kampinos nie realizowała żadnych działań inwestycyjnych. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany był natomiast przez WIOŚ w Warszawie i nie stwierdzono zagrożenia z ich strony.

Priorytet 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.

W Gminie Kampinos istnieją pewne warunki eksploatacji "zielonej energii" bazujących na wykorzystaniu: siły wiatru czy energii słonecznej.

Działania priorytetowe w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych koncentrowały w okresie sprawozdawczym na tworzeniu sprzyjających warunków do jej rozwoju na terenie Gminy Kampinos. Jak wspomniano wcześniej, w okresie sprawozdawczym wykonano program funkcjonalno – użytkowy oraz studium wykonalności, niezbędny przy aplikacji o dotację na budowę instalacji OZE z RPO WM 2014-2020 w ramach działania 4.1 Odnawialne źródła energii, a także wspierano na poziomie projektowym termomodernizację budynków użyteczności publicznej. W okresie sprawozdawczym organizowano także spotkania z mieszkańcami w sprawie możliwości uzyskania dofinansowania na instalacje odnawialnych źródeł energii. Prowadzono również rozeznanie wśród mieszkańców Gminy na temat wzięcia udziału w projekcie polegającym na instalacji kolektorów słonecznych jak również informowano o szkoleniu na temat pozyskania środków unijnych oraz krajowych na planowe inwestycje w Gminie Kampinos.

Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
RADY GMINY
[Podpis]
mgr Zdzisław Wachnik

SPIS TABEL

Tabela 1.	Priorytety ekologiczne zdefiniowane w „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA	5
Tabela 2.	Dochody i wydatki ogółem za lata 2015-2016.....	7
Tabela 3.	Wydatki ogółem na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w latach 2015-2016 ...	7
Tabela 4.	„Monitoring rzek w latach 2011-2016”	11
Tabela 5.	Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Kampinos za 2015 r.	12
Tabela 6.	Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Kampinos za 2016 r.	13
Tabela 7.	Zestawienie o kanalizacji za rok 2015 i 2016 r. w Gminie Kampinos – w podziale na poszczególne oczyszczalnie	14
Tabela 8.	Zestawienie punktów badawczych wód podziemnych w sieci krajowej PIG w roku 2016 na terenie JCWPd 64 wraz z oceną jakości za rok 2015.....	15
Tabela 9.	Powierzchnia i ilość obszarów prawnie chronionych, terenów zieleni urządzonej oraz lasów w okresie sprawozdawczym	17
Tabela 10.	Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza	19
Tabela 11.	Poziomy docelowe	19
Tabela 12.	Poziomy celów długoterminowych dla ozonu	19
Tabela 13.	Poziomy alarmowe.....	20
Tabela 14.	Poziomy informowania społeczeństwa.....	20
Tabela 15.	Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2014-2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	22
Tabela 16.	Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2014-2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	23
Tabela 17.	Osiągnięte poziomy recyklingu w roku 2015 i 2016	25
Tabela 18.	Zrealizowane zadania inwestycyjne i wydatki bieżące w ramach poszczególnych priorytetów ekologicznych w latach 2015-2016.....	27
Tabela 19.	Lista wskaźników stanu środowiska i zmian presji na środowisko osiągniętych w latach 2016-2017	37

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Schemat klasyfikacji stanu/ potencjału ekologicznego wód powierzchniowych	9
Ryc. 2.	Interpretacja monitoringu wód powierzchniowych przeprowadzana przez WIOŚ	10
Ryc. 3.	Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych w Gm. Kampinos.....	16