Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Płocka w latach 2014–2015

Greenkey
Rozwiązania dla środowiska

Czerwiec, 2016 r.

Zamawiający:
Gmina Miasto Płock
Urząd Miasta Płocka
Pl. Stary Rynek 1
09-400 Płock

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

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Płocka w latach 2014–2015

Właściciel Firmy
mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autor opracowania:
mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego
mgr Andrzej Karkowski – Specjalista ds. ochrony środowiska
mgr Wojciech Pająk – Specjalista ds. ochrony środowiska

Czerwiec, 2016 r.

SPIS TREŚCI

SPIS SKRÓTÓW 4
1. WSTĘP 5
1.1. PODSTAWY MERYTORYCZNE OPRACOWANIA 5
1.2. OGÓLNE INFORMACJE STATYSTYCZNE O MIEŚCIE PŁOCK W LATACH 2014-2015 7
2. STAN ŚRODOWISKA W LATACH 2014-2015 9
2.1. ZASOBY WODNE 9
2.2. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEB 19
2.3. PRZYRODA 20
2.4. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE 21
2.5. HAŁAS 25
2.6. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE 25
2.7. POWAŻNE AWARIE 27
2.8. GOSPODARKA ODPADAMI 29
3. OCENA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ W OKRESIE OD STYCZNIA 2014 R. DO GRUDNIA 2015 R. 38
3.1. ZASOBY WODNE, GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA, OCHRONA PRZED POWODZIĄ 38
3.2. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEB 43
3.3. PRZYRODA 47
3.4. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE 53
3.5. HAŁAS 59
3.6. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE 64
3.7. POWAŻNE AWARIE I INNE ZAGROŻENIA 64
3.9. EDUKACJA EKOLOGICZNA 67
3.10. ODPADY 71
4. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA 74
4.1. PODSUMOWANIE KOŃCOWE 74
4.1.1. Podsumowanie finansowe 76
4.1.2. Działania z zakresu ochrony zasobów wodnych 77
4.1.3. Działania z zakresu ochrony powierzchni ziemi i środowiska gruntowo-wodnego 78
4.1.4. Działania z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych 79
4.1.5. Działania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego 79
4.1.6. Działania z zakresu ochrony przed hałasem 89
4.1.7. Działania z zakresu ochrony przed poważnymi awariami 89
4.1.8. Działania z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym 90
4.1.9. Działania z zakresu gospodarki odpadami 90
4.1.10. Działania z zakresu edukacji ekologicznej 90
4.1.11. Podsumowanie działań prowadzonych przez PKN Orlen 91
4.1.12. Wytyczne dla samorządu na kolejne lata 92
SPIS TABEL 93
SPIS WYKRESÓW 94

SPIS SKRÓTÓW

B(a)P – benzo(a)piren
BZT_5 – biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
ChZT – chemiczne zapotrzebowanie na tlen
CO – tlenek węgla
dam^3 – tys. m^3
GPZ- główny punkt zasilania
GUS – Główny Urząd Statystyczny
Dz. U. – Dziennik Urzędowy
JCWP – jednolita część wód powierzchniowych
KMP – Komenda Miejska Policji
Mg – megagram / tona
MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MZGM - Miejski Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NO_x – tlenki azotu
NO_3 – azotany
O_3 - ozon
OOS – ocena oddziaływania na środowisko
OZE – odnawialne źródła energii
PM 2,5 – pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm
PM 10 – pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm
POP – Program Ochrony Powietrza
POŚ – program ochrony środowiska
PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PSG – Polska Spółka Gazownictwa
PSP - Państwowa Straż Pożarna
PSZOK – punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
RCB – Rządowe Centrum Bezpieczeństwa
RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
SM – spółdzielnie mieszkaniowe
SO_2 – dwutlenek siarki
UE – Unia Europejska
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY MERYTORYCZNE OPRACOWANIA

Niniejszy dokument dotyczy przyjętego uchwałą nr 486/XXVI/04 Rady Miasta Płocka z dnia 25.05.2004 r. dokumentu strategicznego pn. ***Program Ochrony Środowiska dla Miasta Płocka***.

W oparciu o art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672 ze zm.) Prezydent Miasta sporządza co dwa lata raport z realizacji programu ochrony środowiska (zwany dalej Raportem), który przedstawia Radzie Miasta. Po przedstawieniu Raportu organowi wykonawczemu dokument ten ustawowo zostanie przekazany organowi wykonawczemu województwa.

Opracowanie stanowi realizację ustawowego obowiązku w okresie od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2015 r., czyli obejmuje ostatnie dwa lata dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska.

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. 2016, poz. 353 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 zadań wytyczonych w Programie. Porównanie uzyskanego obrazu ze stanem polityki ochrony środowiska Miasta Płocka opisanym w Programie powinno dać odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu udało się zrealizować przyjęte założenia oraz przedsięwzięcia.

Niniejszy Raport weryfikuje i ocenia wykonanie priorytetów i celów wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Płocka w odniesieniu do działań podjętych i zrealizowanych w latach 2014-2015.

W Programie sformułowano cele ekologiczne na podstawie diagnozy i prognozy stanu środowiska, a także uwarunkowań polityki ekologicznej na tle głównych dziedzin rozwoju i związanych z nimi kierunków presji na środowisko. Przedsięwzięcia i zadania ujęte zostały w Raporcie w grupach zgodnych z celami (priorytetami) określonymi następująco w Programie:

1. Poprawa jakości wód powierzchniowych.
2. Poprawa gospodarki odpadami komunalnymi.
3. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.
4. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z tytułu poważnych awarii i klęsk żywiołowych.
5. Poprawa jakości powietrza.
6. Edukacja ekologiczna mieszkańców.
7. Poprawa jakości gleb.
8. Ochrony przyrody i krajobrazu oraz odnowa Skarpy Płockiej.
9. Promieniowanie niejonizujące.

Raport został opracowany na podstawie danych i informacji uzyskanych od jednostek, które były wskazane z programie ochrony środowiska jako jednostki odpowiedzialne za realizację celów ekologicznych wytyczonych w Programie:

- Urzędu Miasta Płocka,

- Urzędu Marszałkowskiego w Warszawie,
- Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Płocku,
- PKN Orlen S.A.,
- Wodociągów Płockich Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwa Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o.,
- Zakładu Usług Miejskich Muniserwis,
- Miejskiego Ogrodu Zoologicznego w Płocku,
- Komunikacji Miejskiej Płock Sp. z o.o.,
- Miejskiego Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej TBS Sp. z o.o. w Płocku,
- ARS Sp. z o.o. - Agencja Rewitalizacji Starówki w Płocku,
- Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Warszawie.

W szczególności podstawą sporządzenia Raportu z realizacji Programu ochrony środowiska za lata 2014 - 2015 były:

- sprawozdania z wykonania budżetu Miasta,
- dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego – Bank danych lokalnych,
- dane sprawozdawcze od poszczególnych podmiotów wskazanych powyżej,
- informacje o stanie środowiska wojewódzkiej inspekcji ochrony środowiska.

1.2. OGÓLNE INFORMACJE STATYSTYCZNE O MIEŚCIE PŁOCK W LATACH 2014-2015

W kolejnych tabelach zestawiono informacje wstępne dotyczące wysokości dochodów jednostki i jej wydatków, w tym poniesionych na ochronę środowiska w okresie sprawozdawczym.

Tabela 1. Wykonanie dochodów budżetu miasta Płocka ogółem, w tym otrzymane dotacje w latach 2014-2015

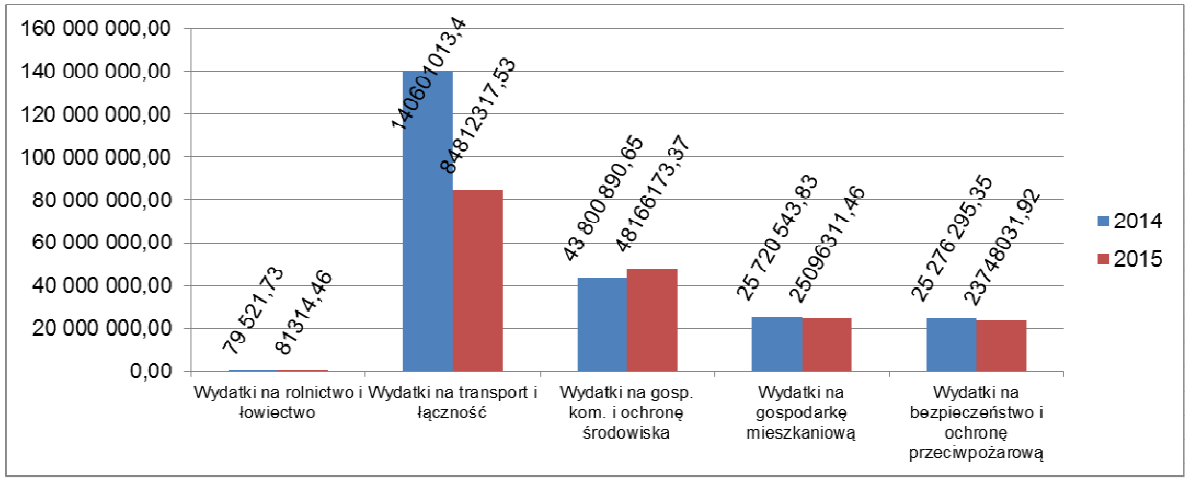
Rok	Ogółem	Wykonanie dochodów budżetu miasta Płocka ogółem					
		z tego:					
		bieżące	w tym:		majątkowe	w tym:	
			dotacje	środki europejskie i inne środki pochodzące ze źródeł zagranicznych, niepodlegające zwrotowi		dotacje	środki europejskie i inne środki pochodzące ze źródeł zagranicznych, niepodlegające zwrotowi
2014	785 069 157,07	719 265 465,17	78 214 205,43	10 706 757,37	65 803 691,90	11 849 690,85	45 752 273,43
2015	766 389 173,80	717 829 669,20	77 135 383,64	2 573 860,28	48 559 504,60	13 294 730,86	21 533 324,39

Źródło: Urząd Miasta Płocka

Tabela 2. Wydatki Miasta ogółem, w tym na ochronę środowiska w latach 2014-2015

Wyszczególnienie (zł)	rok 2014	rok 2015
Wydatki ogółem	871 947 492,16	788 223 772,00
w tym na:		
Wydatki na rolnictwo i łowiectwo	79 521,73	81 314,46
Wydatki na transport i łączność	1406 01 013,37	84 812 317,53
Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska	43 800 890,65	48 166 173,37
Wydatki na gospodarkę mieszkaniową	25 720 543,83	25 096 311,46
Wydatki na bezpieczeństwo i ochronę przeciwpożarową	25 276 295,35	23 748 031,92

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych - 2014, Urząd Miasta Płocka - 2015



Wykres 1. Wydatki, w tym na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w okresie sprawozdawczym

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2014-2015

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 2014 – 43 800 890,65 zł,
- w roku 2015 – 48 166 173,37 zł, co daje o 4 365 282,72 zł więcej niż w roku 2014.

2. STAN ŚRODOWISKA W LATACH 2014-2015

2.1. ZASOBY WODNE

Wody podziemne i powierzchniowe ujmowane są na cele komunalne i przemysłowe. Wraz z rozwojem sieci wodociągowej (wzrasta ilość pobranej wody) na terenie miasta zwiększa się ilość odprowadzonych ścieków.

Tabela 3. Stopień rozwoju infrastruktury wodociągowej w okresie sprawozdawczym (gospodarka komunalna)

Wskaźnik	Jednostka	2014	2015	Trend zmian
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	293,6*	298,4*	pozytywny
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	9 950*	9 950*	bez zmian
liczba osób podłączona do sieci w roku bieżącym	osoba	696	434	pozytywny
pobór wód	dam^3	5 227,1	6 075,29	negatywny
korzystający z wodociągów w % ogółu ludności	%	99,6*	99,6*	bez zmian

Źródło: dane Urzędu Miasta Płocka
** dane z Wodociągów Płockich Sp. z o.o.*

W celu zapewnienia mieszkańcom i podmiotom gospodarczym właściwych zasobów wodnych na cele komunalne i produkcyjne konieczna jest właściwie prowadzona gospodarka wodna, w ramach udzielanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód oraz odprowadzanie ścieków. W okresie sprawozdawczym Prezydent Miasta i Marszałek Województwa wydali następujące pozwolenia wodnoprawne dla podmiotów działających w Płocku:

Tabela 4. Wykaz wydanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód powierzchniowych i podziemnych w okresie sprawozdawczym

Nazwa ujęcia lokalizacja	Właściciel/ użytkownik	Wielkość poboru wody	Nr decyzji, data wystawienie i data wygaśnięcia pozwolenia
Ujęcie trzeciorzędowe ul. Bielska	Kutnowskie Zakłady Drobiarskie „EXDROB" S.A.	$Q_{śr.d.}$ - 1113,0 m^3/d $Q_{max.h.}$ - 70,0 m^3/h $Q_{max.r.}$ - 392000 m^3/r	WKŚ-I.6341.61.2013.AS z dnia 07.02.2014 r. ważne do 06.02.2033 r.
Ujęcie trzeciorzędowe oligoceńskie	Hotel „Płock" Czesław Krakowski	$Q_{śr.d}$ – 26,0 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 10026,0 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 4,0 m^3/h	WKŚ-I.6341.40.2014.AS z dnia 04.11.2014 r. data wygaśnięcia 03.11.2034 r.
Stacja Uzdatniania Wody przy ul. Górnej 56B w Płocku	„Wodociągi Płockie" Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ - 2 215,00 m^3/d $Q_{max\ h}$ - 120,00 m^3/h $Q_{max\ r}$ - 1 051 200 m^3/r	WKŚ.I.6341.56.2014.AS z dnia 20.01.2015 r. data wygaśnięcia 20.01.2035 r.
Płock – Góry, gm. Miasto Płock	„Wodociągi Płockie" Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ - 1050,0 m^3/d $Q_{max\ h.}$ - 73,00 m^3/h $Q_{max\ r.}$ - 219 080 m^3/r	WKŚ.I.6341.55.2014.AS z dnia 20.01.2015 r. data wygaśnięcia 20.01.2025 r.

Nazwa ujęcia lokalizacja	Właściciel/ użytkownik	Wielkość poboru wody	Nr decyzji, data wystawienie i data wygaśnięcia pozwolenia
Grabówka, gm. Miasto Płock (z rzeki Wisły)	„Wodociągi Płockie" Sp. z o.o.	$Q_{max\ h}$ - 1600 m^3/h $Q_{max\ d}$ - 25000 m^3/d $Q_{max\ r}$ - 4 147 800 m^3/r	PŚ-ZD-I.7322.1.49.2014.MP z dnia 21.01.2015 r. data wygaśnięcia 21.01.2035 r.
wody z rzeki Wisły przy pomocy ujęcia zatokowego	PKN Orlen S.A.	$Q_{max\ h}$ - 7310 m^3/h $Q_{śr\ d}$ - 126440 m^3/d $Q_{max\ r}$ – 35 197 204 m^3/r	PŚ-ZD-I.7322.1.2.2014.JA z dnia 13.12.2014 r.

Źródło: Urząd Miasta Płocka, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Za badanie jakości wód ujmowanych na cele komunalne odpowiadają eksploatatorzy ujęć wody. Natomiast za monitoring jakości wód na sieci wodociągowej odpowiada Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Płocku.

Tabela 5. Wyniki monitoringu wód podziemnych prowadzone przez Wodociągi Płockie Sp. z o.o.

Wskaźnik	Wartość graniczna dla klasy (mg/l)					ujęcie Borowiczki studnia nr IB, VB, 2C, K1A (mg/dm^3)	ujęcie Borowiczki studnia nr K-5 (mg/dm^3)
	I	II	III	IV	V		
BZT5	rozporządzenie nie określa					1,1	1,5
ChZTCr	rozporządzenie nie określa					13	12
zawiesina ogólna	rozporządzenie nie określa					3,2	0
suma chlorków i siarczanów	120	400	500	1000	>1000	135	81
indeks fenolowy	0,001	0,005	0,01	0,05	>0,05	0	0
rtęć	0,001	0,001	0,001	0,005	>0,005	0	0
kadm	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01	0	0
cynk	0,05	0,5	1	2	>2	0	0
miedź	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5	0,0032	0,0025
nikiel	0,005	0,01	0,02	0,1	>0,1	0	0
chrom ogólny	0,01	0,05	0,05	0,1	>0,1	0	0
ołów	0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1	0	0
arsen	0,01	0,01	0,02	0,2	>0,2	0,0024	0,0021
wanad	0,004	0,02	0,05	0,5	>0,5	0	0
srebro	0,001	0,05	0,1	0,1	>0,1	0	0
1,2 – dichloroetan	rozporządzenie nie określa					0	0
trichlorometan	rozporządzenie nie określa					0	0
trichloroetylen	0,001	0,01	0,05	0,1	>0,1	0	0
tetrachlorometan	rozporządzenie nie określa					0	0
trichlorobenzen	rozporządzenie nie określa					0	0
heksachlorobutadien	rozporządzenie nie określa					0	0
heksachlorobenzen	0,0001	0,0001	0,0001	0,005	>0,005	0	0
heksachlorocykloheksan	rozporządzenie nie określa					0	0
pentachlorofenol	rozporządzenie nie określa					0	0
aldryny	0,0001	0,0001	0,0001	0,005	>0,005	0	0
dieldryny	0,0001	0,0001	0,0001	0,005	>0,005	0	0
endryny	0,0001	0,0001	0,0001	0,005	>0,005	0	0
izodryny	0,0001	0,0001	0,0001	0,005	>0,005	0	0
tetrachloroetylen	0,001	0,01	0,05	0,1	>0,1	0	0

Źródło: Wodociągi Płockie Sp. z o.o., 2015 r. (wartości graniczne określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.12.15 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych)

Tabela 6. Wyniki monitoringu wód powierzchniowych prowadzone przez Wodociągi Płockie Sp. z o.o.

Wskaźnik	Wartość graniczna dla klasy (mg/l)					ujęcie Wisła Grabówka (mg/dm^3)
	I	II	III	IV	V	
BZT5	≤3	≤6	wartości granicznych nie ustala się			2,7
ChZTCr	≤25	≤30	wartości granicznych nie ustala się			20
zawiesina ogólna	≤500	≤800	wartości granicznych nie ustala się			7,2
suma chlorków i siarczanów	≤350	≤550	wartości granicznych nie ustala się			125
indeks fenolowy	≤0,01		wartości granicznych nie ustala się			0
rtęć	rozporządzenie nie określa					0
kadm	rozporządzenie nie określa					0
cynk	≤1		wartości granicznych nie ustala się			0,180
miedź	≤0,05		wartości granicznych nie ustala się			0,0007
nikiel	rozporządzenie nie określa					0
chrom ogólny	≤0,05		wartości granicznych nie ustala się			0
ołów	rozporządzenie nie określa					0
arsen	≤0,05		wartości granicznych nie ustala się			0,0008
wanad	≤0,05		wartości granicznych nie ustala się			0
srebro	≤0,005		wartości granicznych nie ustala się			0
1,2 – dichloroetan	rozporządzenie nie określa					0
trichlorometan	rozporządzenie nie określa					0
trichloroetylen	rozporządzenie nie określa					0
tetrachlorometan	rozporządzenie nie określa					0
trichlorobenzen	rozporządzenie nie określa					0
heksachlorobutadien	rozporządzenie nie określa					0
heksachlorobenzen	rozporządzenie nie określa					0
heksachlorocykloheksan	rozporządzenie nie określa					0
pentachlorofenol	rozporządzenie nie określa					0
aldryny	rozporządzenie nie określa					0
dieldryny	rozporządzenie nie określa					0
endryny	rozporządzenie nie określa					0
izodryny	rozporządzenie nie określa					0
tetrachloroetylen	rozporządzenie nie określa					0

Źródło: Wodociągi Płockie Sp. z o.o., 2015 r. (wartości graniczne określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych)

Jakość wód jest odzwierciedleniem ilości ładunków zanieczyszczeń trafiających do odbiorników, nie tylko w samym Płocku, ale także w jednostkach ościennych oraz oczywiście naturalnej odporności ekosystemów wodnych na zanieczyszczenia. Stan rozwoju systemu odbioru ścieków od mieszkańców i podmiotów gospodarczych pokazuje kolejna tabela. Wyraźnie widać pozytywny wpływ działań inwestycyjnych na realizację zadań dotyczących ochrony zasobów wodnych.

Tabela 7. Stopień rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej oraz oczyszczania ścieków w okresie sprawozdawczym (gospodarka komunalna)

Wskaźnik	Jednostka	2014	2015	Trend zmian
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	222,3*	238,3*	pozytywny
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 260*	4 540*	pozytywny
ludność podłączona do sieci kanalizacyjnej w roku bieżącym	osoba	389	977	pozytywny
korzystający z sieci kanalizacji w % ogółu	%	95*	96,2*	pozytywny

Wskaźnik	Jednostka	2014	2015	Trend zmian
ludności				
ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków ogółem	osoba	118 350	121 076	pozytywny
ilość ścieków odprowadzanych ogółem	dam^3	5 181,0	6 616,9	pozytywny
przepustowość biologicznych oczyszczalni ścieków	m^3/d	24 800	24 800	bez zmian
przepustowość oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów	m^3/d	24 500	24 500	bez zmian
ilość ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam^3	5 143	6 606,65	pozytywny
zbiorniki bezodpływowe	szt.	1 381	1 119	pozytywny
oczyszczalnie przydomowe	szt.	61	68	pozytywny

Źródło: dane Urzędu Miasta Płocka
** dane Wodociągów Płockich Sp. z o.o.*

W celu zapewnienia ochrony wód i minimalizacji ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników w udzielanych pozwoleniach wodnoprawnych na odprowadzanie ścieków określano wymagania dotyczące wielkości i parametrów zrzutu ścieków oraz ładunków zanieczyszczeń. W okresie sprawozdawczym dla podmiotów działających na terenie Miasta Płocka wydano nowe pozwolenia na odprowadzanie ścieków. Kolejne tabele zawierają ich wykaz.

Tabela 8. Wykaz wydanych pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków w okresie sprawozdawczym

Nr decyzji, data wystawienie i data wygaśnięcia pozwolenia	Podmiot odpowiedzialny	Wielkość zrzutu	Odbiornik	Rodzaj ścieków
ROK 2014				
WKŚ-I.6341.54.2013.AS z dnia 31.01.2014 r. data wygaśnięcia 30.01.2024 r.	Dr Qetker Dekor Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 190m^3/d $Q_{max.r.}$ - 82125 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 23,7m^3/h	rów bez nazwy łaczący się z rowem „A” w km 4+300 jego biegu	Ścieki komunalne z zakładowej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie zakładu
WKŚ-I.6341.4.2014.AS z dnia 14.02.2014 r. data wygaśnięcia 13.02.2024 r.	ENERGA – Operator S.A	$Q_{śr.d}$ – 0,083 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 39,70 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,657 m^3/h	ziemia	Wody opadowe z wanien podtransformatorowych na terenie GPZ Maszewo przy ul. Dobrzyńskiej
WKŚ-I.6341.5.2014.AS z dnia 26.02.2014 r. data wygaśnięcia 25.02.2024 r.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Wodnego w W-wie S.A.	$Q_{śr.d}$ – 0,083 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 39,70 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,657 m^3/h	ziemia – tj. rów R-I w hm 1+40 jego biegu	Wody opadowe i roztopowe z terenu Bazy Technicznej Taboru Pływającego przy ul. Portowej, ujętych w szczelny system kanalizacyjny a następnie wprowadzanych do ziemi
WKŚ-I.6341.12.2014.AS z dnia 07.03.2014 r. data wygaśnięcia	„Wodociągi Płockie” Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 1345,0m^3/d $Q_{max.r.}$ - 638202,5 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 218,56 m^3/h	rów kryty uchodzący do rzeki Wisły	Wody poprodukcyjne z procesu uzdatniania wody

Nr decyzji, data wystawienie i data wygaśnięcia pozwolenia	Podmiot odpowiedzialny	Wielkość zrzutu	Odbiornik	Rodzaj ścieków
07.03.2018 r.				
WKŚ-I.6341.23.2014.AS z dnia 23.07.2014 r. data wygaśnięcia 22.07.2019 r.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „PLANDEKI OSTROWSKA”	$Q_{śr.d}$ – 0,22 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 151,8 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,00295 m^3/h	ziemia	Ścieki bytowe podczyszczone
WKŚ-I.6341.25.2014.AS z dnia 16.07.2014 r. data wygaśnięcia 15.07.2024 r.	COMESTERO GROUP Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 0,54 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 161,5 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 32,3 m^3/h	ziemia – tj. rów nr 2 w km 0=068 jego biegu poprzez system drenarski	Wody opadowe i roztopowe
WKŚ-I.6341.55.2014.AS z dnia 20.01.2015 r. data wygaśnięcia 20.01.2025 r.	„Wodociągi Płockie” Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 20,0 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 1800 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 5,7 m^3/h	rów bez nazwy	Wody popłuczne powstałe z cyklicznego procesu płukania filtrów
ŚR-II.6341.1.29.2014 23.04.2014 r. data wygaśnięcia 18.04.2024 r.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	$Q_{śr.d}$ – 925,16 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 52734 m^3/r $Q_{max.h.}$ – 38,54 m^3/h	Rzeka Brzeźnica ul. Wiadukt	Wody opadowe i roztopowe
ROK 2015				
WKŚ-I.6341.14.2015.AS z dnia 07.05.2015 r. data wygaśnięcia 06.05.2025 r.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego „PETROBUDOWA” w likwidacji	$Q_{śr.d}$ – 154,0 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 112112,0 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 12,8 m^3/h	ziemia – tj. rów melioracyjnego	Ścieki bytowe z zakładowej oczyszczalni ścieków
WKŚ-I.6341.28.2015.AS z dnia 16.06.2015 r. data wygaśnięcia 15.06.2025 r.	„Wodociągi Płockie” Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 1331 m^3/d $Q_{max.r}$ - 523830,0m^3/r $Q_{max.h.}$ - 14400 m^3/h	rzeka Brzeźnica w km 0+407 jej biegu	Wody opadowe i roztopowe z kanalizacji deszczowej zlewni A oraz ścieków z dwóch przelewów burzowych kanalizacji ogólnospławnej w ul. Jasnej i K. Wielkiego
Decyzja Prezydenta Miasta Płocka z 20.01.2015 r. znak: WKŚ-I.6341.55.2014.AS data wygaśnięcia 20.01.2025 r.	„Wodociągi Płockie” Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ - 20,0 m^3/d $Q_{max\,h}$ - 5,7 m^3/h $Q_{max\,r}$ - 1800 m^3/r	Rów C (Płock – Góry)	Wody popłuczne
ŚR-II.6341.24.2015 09.10.2015 r. data wygaśnięcia 10.04.2025 r.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	$Q_{śr.d}$ – 43,28 m^3/d $Q_{max.r.}$ – 7660,62 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 648m^3/h	Rzeka Słupianka ul. Raczkowizna	Wody opadowe i roztopowe
ŚR-II.6341.1.40.2015 03.08.2015 r. data wygaśnięcia 03.08.2025 r.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	$Q_{śr.d}$ – 23,47 m^3/d $Q_{max.r.}$ – 44,8 m^3/r $Q_{max.h.}$ – 17,6 m^3/h	Ziemia ul. Kolejowa	Wody opadowe i roztopowe
SL-II.6341.38.2015.PB 14.10.2015 r. data wygaśnięcia 31.07.2025 r.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	$Q_{śr.d}$ – 169,78 m^3/d $Q_{max.r.}$ – 1072,5 m^3/r $Q_{max.h.}$ – 679,1 m^3/h	Ziemia ul. Dobrzykowska	Wody opadowe i roztopowe

Nr decyzji, data wystawienie i data wygaśnięcia pozwolenia	Podmiot odpowiedzialny	Wielkość zrzutu	Odbiornik	Rodzaj ścieków
ŚR-II.6341.85.2015 12.10.2015 r. data wygaśnięcia 12.10.2025 r.	Miejski Zarząd Dróg w Płocku	$Q_{śr.d}$ – 286,83 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 16349 m^3/r $Q_{max.h.}$ – 11,95 m^3/h	Rzeka Brzeźnica ul. Zglenickiego / rondo, ul. Łukasiewicza	Wody opadowe i roztopowe

Źródło: Urząd Miasta Płocka, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Tabela 9. Wykaz wydanych pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do urządzeń kanalizacyjnych w okresie sprawozdawczym

Nr decyzji, data wystawienie i data wygaśnięcia pozwolenia	Podmiot odpowiedzialny	Wielkość zrzutu	Właściciel urządzenia kanalizacyjnego	Rodzaj ścieków
ROK 2014				
WKŚ-I.6341.1.2014.AS z dnia 10.02.2014 r. data wygaśnięcia 09.02.2018 r.	PKN Orlen S.A.	$Q_{śr.d}$ – 2,4 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 1142 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,35m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej na terenie stacji paliw nr 4032 przy ul. Kolejowej 46 w Płocku
WKŚ-I.6341.31.2014.AS z dnia 17.09.2014 r. data wygaśnięcia 16.09.2018 r.	ORLEN KolTrans Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 40 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 15 974,6 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 8,8 m^3/h	sieć kanalizacji sanitarnej PKN Orlen S.A.	Ścieki przemysłowe pochodzące z terenu Orlen KolTrans Sp. z o.o. przy ul. Chemików 7 w Płocku
WKŚ-I.6341.6.2014.AS z dnia 25.02.2014 r. data wygaśnięcia 25.02.2018 r.	Autoryzowana Stacja Obsługi „TOYOTA” Andrzej Kompiński	Dla myjni sam. $Q_{śr.d}$ – 0,935 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 966 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,437m^3/h dla serwisu sam. $Q_{śr.d}$ – 0,165 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 138 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,125m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej i serwisu samochodowego przy ul. Kutnowskiej 20 w Płocku
WKŚ-I.6341.10.2014.AS z dnia 17.03.2014 r. data wygaśnięcia 16.03.2018 r.	ZEP-MOT Sp. z o.o.	Dla myjni sam 1 stanowiskowej. $Q_{śr.d}$ – 2,24 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 846 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,42m^3/h dla serwisu $Q_{śr.d}$ – 4,56 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 3175m^3/r $Q_{max.h.}$ - 1,58m^3/h dla myjni ręcznej 5-stanowiskowej $Q_{śr.d}$ – 16,0 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 7592 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 2,6 m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni oraz serwisu blacharsko-lakierniczego przy ul. Granicznej 57w Płocku
WKŚ-I.6341.14.2014.AS z dnia 11.04.2014 r. data wygaśnięcia 10.04.2018 r.	„PRAX” Arkadiusz Paluszewski	$Q_{śr.d}$ – 2,3 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 1281 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,14m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej przy ul. Północnej 5 w Płocku
WKŚ-I.6341.16.2014.AS z dnia 14.05.2014 r.	Mostostal Płock S.A.	$Q_{śr.d}$ – 1,85 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 464,0m^3/r	miejska sieć kanalizacji	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni

Nr decyzji, data wystawienie i data wygaśnięcia pozwolenia	Podmiot odpowiedzialny	Wielkość zrzutu	Właściciel urządzenia kanalizacyjnego	Rodzaj ścieków
data wygaśnięcia 13.05.2018 r.		$Q_{max.h.}$ - 0,23m^3/h	sanitarnej	samochodowej na terenie zakładu przy ul. Targowej 12 w Płocku
WKŚ-I.6341.17.2014.AS z dnia 13.05.2014 r. data wygaśnięcia 12.05.2018 r.	BP Europa SE Oddział w Polsce, ul.Jasnogórska 1, 31-358 Kraków	$Q_{śr.d}$ – 1,53 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 2792 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 1,59 m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej na terenie stacji przy ul. Wyszogrodzkiej 116 w Płocku
WKŚ-I.6341.32.2014.AS z dnia 30.09.2014 r. data wygaśnięcia 29.09.2018 r.	Przedsię-biorstwo Komunikacji Samochodowej w Płocku S.A.	$Q_{śr.d}$ – 12,0 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 5709,6 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,65m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z zakładowej myjni autobusów przy ul. Bielskiej 53 w Płocku
WKŚ-I.6341.34.2014.AS z dnia 28.10.2014 r. data wygaśnięcia 27.10.2018 r.	„EXDROB" S.A.	$Q_{śr.d}$ – 810 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 354 780m^3/r $Q_{max.h.}$ - 85m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z terenu KZD „EXDRPB" S.A. - Zakład Produkcyjny w Płocku przy ul. Bielskiej 57 w Płocku
WKŚ-I.6341.1.2014.AS z dnia 01.12.2014 r. data wygaśnięcia 30.11.2018 r.	„Wulkan – Piotr Zdrojewski"	$Q_{śr.d}$ – 1,50 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 561,4 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,60m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej oraz warsztatu przy ul. Wyszogrodzkiej 64B w Płocku
WKŚ-I.6341.45.2014.AS z dnia 30.01.2015 r. data wygaśnięcia 29.01.2019 r.	AUTO-Forum Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 32 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 15 184 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 2,0m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej przy ul. Wyszogrodzkiej 114 w Płocku
WKŚ-I.6341.46.2014.AS z dnia 23.12.2014 r. data wygaśnięcia 22.12.2018 r.	BUDMAT AUTO Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 52,5 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 22 995 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 5,25m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej, przy ul. Bielskiej 67 w Płocku
WKŚ-I.6341.53.2014.AS z dnia 23.12.2014 r. data wygaśnięcia 22.12.2018 r.	AUTO-MYJNIA Krzysztof Szalonkiewicz	$Q_{śr.d}$ – 6,0 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 1872 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,375m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej zlokalizowanej przy ul. Przemysłowej 7 w Płocku
WKŚ-I.6341.59.2014.AS z dnia 29.01.2015 r. data wygaśnięcia 28.01.2019 r.	Wyższe Seminarium Duchowne w Płocku	$Q_{śr.d}$ – 1,875 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 821,25 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,75m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej przy ul. Kobylińskiego 21 Płocku
ROK 2015				
WKŚ-I.6341.1.2015.AS z dnia 27.01.2015 r. data wygaśnięcia 30.12.2016 r.	GALSERWIS Emilia Krusińska	$Q_{śr.d}$ – 3,6 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 945 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,31m^3/h	sieć kanalizacji sanitarnej „GALWA-KOR"	Ścieki przemysłowe pochodzące z linii do przygotowania wyrobów GALSERWIS przed procesem malowania proszkowego przy ul. Otolińskiej 25 w Płocku
WKŚ-I.6341.30.2015.AS	ORLEN	$Q_{śr.d}$ – 15,27 m^3/d	PKN Orlen S.A.	Ścieki przemysłowe

Nr decyzji, data wystawienie i data wygaśnięcia pozwolenia	Podmiot odpowiedzialny	Wielkość zrzutu	Właściciel urządzenia kanalizacyjnego	Rodzaj ścieków
z dnia 23.06.2016 r. data wygaśnięcia 23.06.2019 r.	Administracja Sp. z o.o.	$Q_{max.r.}$ - 6130 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 2,30 m^3/h		pochodzące z terenu pralni Centralnej Orlen Administracja Sp. z o.o. przy ul. Chemików 7 w Płocku
WKŚ-I.6341.36.2015.AS z dnia 07.07.2015 r. data wygaśnięcia 06.07.2019 r.	AUTO-GÓRY Marcin Wieczorek	$Q_{śr.d}$ – 1,0 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 549 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,06m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej i warsztatu wulkanizacji przy ul. Osiedlowej 2 w Płocku
WKŚ-I.6341.39.2015.AS z dnia 31.07.2015 r. data wygaśnięcia 30.07.2019 r.	Komunikacja Miejska – Płock Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 64,4 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 23 048 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 3,0 m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni oraz hal napraw autobusów przy ul. Przemysłowej 17 w Płocku
WKŚ-I.6341.41.2015.AS z dnia 29.07.2015 r. data wygaśnięcia 28.07.2019 r.	Przedsię-biorstwo Handlowo-Produkcyjne „ROLSERWIS" S.A.	$Q_{śr.d}$ – 0,36 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 90 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,054m^3/h	gromadzone w zbiorniku bezodpływowym i dowożone do punktu zlewnego na oczyszczalni w Maszewie	Ścieki przemysłowe pochodzące z mycia maszyn rolniczych przy ul. Sierpeckiej 10 w Płocku
WKŚ-I.6341.43.2015.AS z dnia 30.07.2015 r. data wygaśnięcia 29.07.2019 r.	REVICO S.A.	$Q_{śr.d}$ – 2,27 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 1077 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,12m^3/h	PKN Orlen S.A.	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni silników elektrycznych REVICO S.A. przy ul. Chemików 7 w Płocku
WKŚ-I.6341.55.2015.AS z dnia 17.11.2015 r. data wygaśnięcia 16.11.2019 r.	Budmat Transport Sp. z o.o.	$Q_{śr.d}$ – 18,3m^3/d $Q_{max.r.}$ - 4390 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 2,21m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z terenu warsztatu i myjni samochodów ciężarowych przy ul. Otolińskiej 25 w Płocku
WKŚ-I.6341.61.2015.AS z dnia 12.01.2016 r. data wygaśnięcia 11.01.2020 r.	PKN Orlen S.A.	$Q_{śr.d}$ – 7,43m^3/d $Q_{max.r.}$ - 3526 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,87m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej na terenie stacji paliw płynnych PKN Orlen S.A. Nr 4019 przy ul. Wyszogrodzkiej 123 w Płocku
WKŚ-I.6341.62.2015.AS z dnia 12.01.2016 r. data wygaśnięcia 11.01.2020 r.	PKN Orlen S.A.	$Q_{śr.d}$ – 7,54 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 3577 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,88 m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej na terenie stacji paliw płynnych PKN Orlen S.A. Nr 993 przy ul. Piłsudskiego 2 w Płocku
WKŚ-I.6341.63.2015.AS z dnia 12.01.2016 r. data wygaśnięcia 11.01.2020 r.	PKN Orlen S.A.	$Q_{śr.d}$ – 7,52 m^3/d $Q_{max.r.}$ - 3570 m^3/r $Q_{max.h.}$ - 0,88 m^3/h	miejska sieć kanalizacji sanitarnej	Ścieki przemysłowe pochodzące z myjni samochodowej na terenie stacji paliw płynnych PKN Orlen S.A. Nr 4020 przy ul. Łukasiewicza 15 w Płocku

Źródło: Urząd Miasta Płocka, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków. Obserwuje się wzrost ilości ładunków zanieczyszczeń w ściekach surowych dopływających do oczyszczalni ścieków w Maszewie, co w zdecydowanej większości nie znajduje odzwierciedlenia w ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiornika.. Pozytywnym aspektem jest znaczne zwiększenie ilości ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów.

W roku 2015 wyłączono z eksploatacji dwie komunalne oczyszczalnie ścieków: w Radziwiu oraz w Górach, kierując strumień ścieków do Oczyszczalni ścieków miasta Płocka w Maszewie.

W okresie sprawozdawczym odprowadzono do odbiornika (rzeki Wisły) następujące ilości ładunków w oczyszczonych ściekach komunalnych (kolejna tabela).

Tabela 10. Ilości odprowadzonych do odbiorników ilości ładunków w ściekach oczyszczonych

Ładunek (kg/rok)	rok 2014	rok 2015	Trend zmian
BZT_5	30 405	25 860	pozytywny
ChZT	336 740	338 284	negatywny
zawiesina ogólna	48 068	42 752	pozytywny
azot ogólny	58 674	48 925	pozytywny
fosfor ogólny	3 643	2 199	pozytywny

Źródło: Wodociągi Płockie Sp. z o.o., sprawozdanie OS-5 za rok 2014 i 2015

W ramach nadzoru nad jakością wody w kąpieliskach, w Płocku funkcjonuje jedno kąpielisko „Sobótka", PPIS w Płocku, na podstawie sprawozdań z badań jakości przeprowadzanych w ramach kontroli urzędowej przez PIS i kontroli wewnętrznych przez organizatora kąpieliska – Miejskiego Zespołu Obiektów Sportowych w Płocku, wydaje bieżące (6 w roku 2015) i sezonowe oceny jakości wody w kąpielisku.

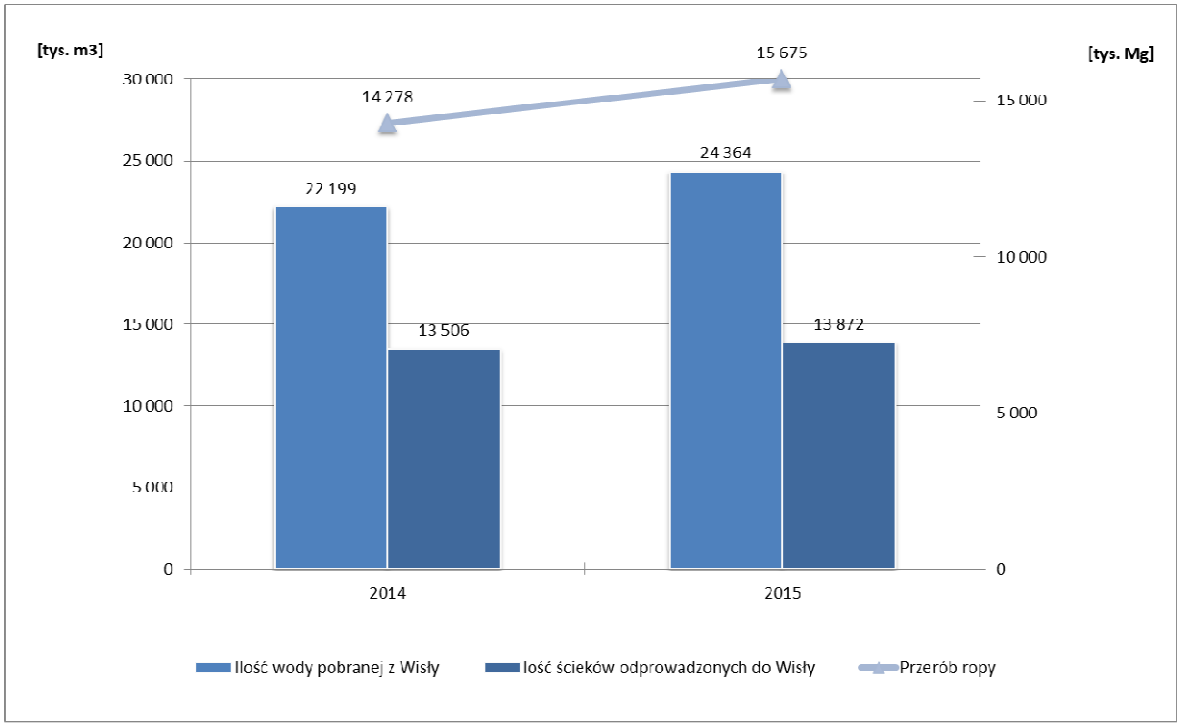
Przechodząc do podmiotów korzystających z zasobów wodnych na cele pozakomunalne, przemysłowe konieczne jest odniesienie się do działania PKN Orlen S.A., który jest jednym z sześciu największych w województwie mazowieckim zakładów o największym poborze wód powierzchniowych. W kolejnym zestawieniach wskazano ilości wód pobranych przez ten zakład, a jednocześnie odprowadzonych do odbiornika. W latach 2014-2015 obserwuje się wzrost ilości pobranych wód i ilości odprowadzonych ścieków, co jest efektem zwiększającej się ilości przerobionej ropy naftowej.

Tabela 11. Pobór wód i zrzut ścieków w Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN S.A. w Płocku w latach 2014-2015

Parametr	Rok		Wzrost / spadek [%]
	2014	2015	
Pobór wody z Wisły [m^3]	22 198 773	24 363 987	+ 9,75
Pobór wód ze studni głębinowej w gm. Stara Biała [m^3]	421 825	413 629	- 1,94
Ilość wód zawróconych [m^3]	3 260 477	2 418 949	- 25,81
Upusty wody z odsalania bloków do sieci wody gospodarczej i ppoż. [m^3]	1 143 383	1 692 315	+ 48,01
Ilość ścieków odprowadzonych do Wisły [m^3]	13 506 145	13 872 354	+2,71
Ładunek ChZT w ściekach odprowadzonych do Wisły [kg/rok][1)]	777 921	797 800	+2,55
Zawiesina [kg]	128 308	120 689	- 5,93
Fenol w ściekach odprowadzanych do Wisły [kg/rok] [1)]	135	140	+3,70

[1)] *Ładunek brutto*

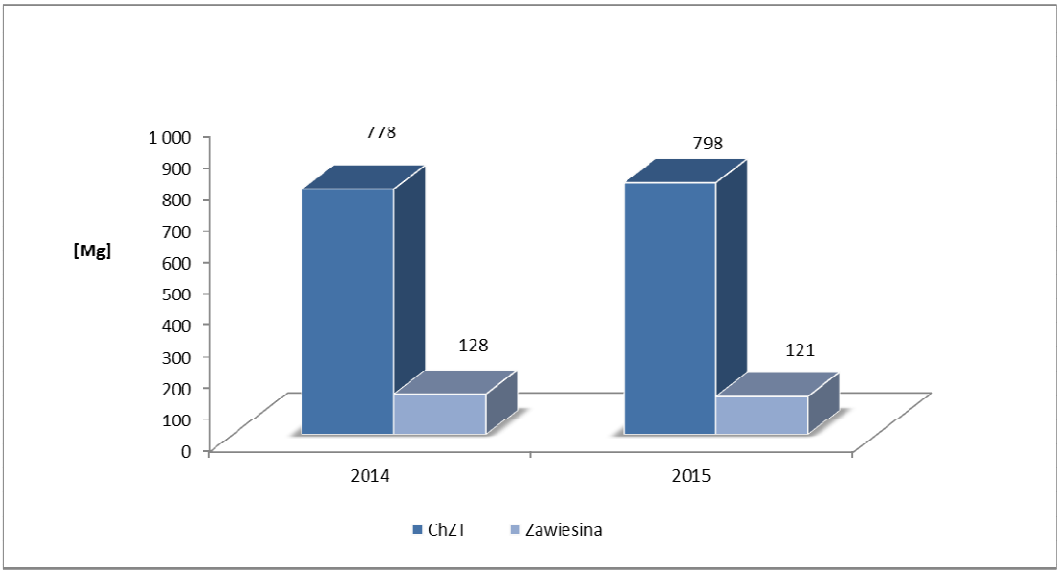
Źródło: PKN Orlen S.A.



Wykres 2. Ilość pobranej wody oraz odprowadzonych ścieków do Wisły na tle przerobionej ropy naftowej w latach 2014 – 2015

Źródło: PKN Orlen S.A.

Wzrost ilości poboru wody z Wisły o 9,75 % w stosunku do roku 2014 wynikał ze zwiększonego przerobu ropy (o 9,7 %) przez Zakład Produkcyjny w Płocku. Wyjątkowo długie i upalne lato 2015 r. wpłynęło na proces gwałtownego odparowywania wody z układów chłodniczych. Odparowanie dużych ilości wody z bloków wodnych skutkowało wzrostem zasolenia układów i koniecznością zwiększenia o 48,01 %, w stosunku do roku 2014 r., upustu zasolonej wody do sieci wody gospodarczej i ppoż. Kierowanie większej ilości wody z odsalania układów chłodniczych do sieci wody gospodarczej i p.poż. skutkowało mniejszym o 25,81 % zapotrzebowaniem na zawracane ścieki. Natomiast spadek zapotrzebowania na zawracane ścieki i intensyfikacja przerobu ropy spowodowały zwiększenie o 2,71 % ilości ścieków odprowadzanych do Wisły w stosunku do roku 2014. Większa ilość odprowadzonych ścieków do Wisły spowodowała wzrost ładunku ChZT odprowadzanego do Wisły o 2,55 % w stosunku do roku 2014 i analogicznie wzrost ładunku fenolu o 3,7 %.



Wykres 3. Ładunki zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach odprowadzanych do Wisły w latach 2014-2015
Źródło: PKN Orlen S.A.

2.2. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEB

Stan zagospodarowania gruntów na terenie miasta ulega zmianom na przestrzeni lat, co pokazuje poniższa tabela.

Od roku 2014 zmniejszyła się powierzchnia użytków rolnych, w tym zmniejszyła się powierzchnia gruntów ornych, sadów, łąk i pastwisk.

Zwiększyła się natomiast znacząco powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych, w tym: areał terenów mieszkaniowych oraz dróg. Zmniejszyła się powierzchnia terenów przemysłowych.

Tabela 12. Zmiany powierzchni gruntów w okresie sprawozdawczym

Powierzchnia (ha)	2014	2015
użytki rolne razem	3 886	3 824
użytki rolne - grunty orne	2 711	2 668
użytki rolne - sady	114	104
użytki rolne - łąki trwałe	477	476
użytki rolne - pastwiska trwałe	390	382
użytki rolne - grunty rolne zabudowane	133	131
użytki rolne - grunty pod rowami	61	61
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	3 515	3 573
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	656	669
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	962	960
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	415	429
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	187	207
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	466	456
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	739	764
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	82	82

Powierzchnia (ha)	2014	2015
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - inne	8	6
nieużytki	139	139

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych – 2014, Urząd Miasta Płocka - 2015

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 i dopuszczanie na mniej zasobnych glebach np. funkcji mieszkaniowych czy przemysłowych.

2.3. PRZYRODA

W mieście Płock w okresie sprawozdawczym stan terenów zieleni urządzonej oraz obszarów objętych formami ochrony przyrody przedstawia kolejna tabela. Wynika z niej, że w latach 2014-2015 nie zwiększyła się powierzchnia terenów biologicznie czynnych na terenie jednostki.

Tabela 13. Powierzchnia i ilość obszarów prawnie chronionych, terenów zieleni urządzonej oraz lasów w okresie sprawozdawczym

Wyszczególnienie	Jednostka	rok 2014	rok 2015
obszary prawnie chronione ogółem	%	22,7	22,7
	ha	1 997,40	1 997,40
obszar chronionego krajobrazu	ha	1 877,00	1 877,00
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha / szt.	120,40/2 szt.	120,40/2 szt.
pomniki przyrody	szt.	10/1	10/1
parki spacerowo - wypoczynkowe	ha	80	80
zieleńce	ha	19,35	19,35
zieleń uliczna	ha	156	156
tereny zieleni osiedlowej	ha	22,60	22,60
żywopłoty	m.b.	10 500	10 500
udział terenów zieleni w powierzchni ogółem	%	2,7	2,7
nasadzenia drzewa	szt.	943	722
nasadzenia krzewy	szt.	10 141	21 268
ubytki drzewa	szt.	605	990
ubytki krzewy	szt.	12 333	437
zieleńce innych jednostek	ha	1,90	1,90
lesistość w %	%	4,8	4,8
powierzchnia gruntów leśnych	ha	32,13	32,13
lasy uznane za ochronne	ha	21,30	21,30
lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa	ha	312,00	310,00

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, Urząd Miasta Płocka

W okresie sprawozdawczym Prezydent Miasta wydał następujące decyzje na wycinkę drzew:

- ilość wydanych decyzji na wycinkę drzew w 2014 r. - 478 (zezwolenia i odmowy),
- ilość wydanych decyzji na wycinkę drzew w 2015 r. - 507 (zezwolenia i odmowy).

2.4. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Wstępem do oceny zrealizowanych działań w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego będzie analiza stanu jakości powietrza. Omówienie tego zagadnienia zostało oparte na danych z Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez wojewódzką inspekcję ochrony środowiska. Dla miasta wykonuje się osobą ocenę jakości powietrza, w ramach strefy miasto Płock.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2015 wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia wykazała występowanie stężeń benzo(a)pirenu i pyłu PM 10 oraz PM 2,5 przekraczających wartości dopuszczalne, w kontekście całej strefy miasta Płock. W latach ubiegłych również notowano przekroczenia tych trzech zanieczyszczeń, stąd jakość powietrza utrzymuje się na podobnym poziomie.

Dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz benzenu, a także metali ciężkich w pyle PM 10 i ozonu (pod kątem poziomu docelowego, a pod kątem poziomu celu długoterminowego do D2) strefę tą zakwalifikowano do klasy A, czyli nie notowano przekroczeń dopuszczalnych norm.

W 2015 roku zanotowano podwyższone chwilowe stężenia dwutlenku siarki, nie zanotowano jednak przekroczeń norm. Należy obserwować czy w następnych latach będą się pojawiać kolejne takie epizody, czy był to wynik prowadzenia prac remontowych i dość ekstremalnych warunków pogodowych jakie wystąpiły w 2015 roku. Okresy podwyższonych stężeń SO_2 w Płocku są jednocześnie objawem uciążliwości zapachowych i wiązać je należy z działalnością petrochemii i firm towarzyszących.

Badania na terenie miasta prowadzono w punktach położonych przy

- ul. Reja (zabudowa jednorodzinna, Przedszkole nr 27) – stacja automatyczna (własność WIOŚ w Warszawie) – mierząca: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, parametry meteorologiczne oraz pył zawieszony PM 10 i PM 2,5,
- ul. Królowej Jadwigi (zabudowa mieszkaniowa – bloki, Gimnazjum nr 5):
  – stacja automatyczna (własność PKN Orlen) – mierząca: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon, benzen, parametry meteorologiczne,
  – stacja manualna (własność WIOŚ w Warszawie) – mierząca: pył zawieszony PM 10 i PM 2,5, a także benzo(a)piren i metale: ołów, nikiel, kadm, arsen.

Przyczynami wystąpienia niekorzystnych klas dla wymienionych powyżej zanieczyszczeń są dla terenu całego województwa:

1. dla PM 2,5 i PM 10:
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów w zwartym centrum z intensywnym ruchem;
- oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni;
- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków;
- niekorzystne warunki klimatyczne/meteorologiczne, rozumiane jako wystąpienie szczególnie niekorzystnej sytuacji meteorologicznej, z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza;
- emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk itp.

2. dla B(a)P:
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów w centrum z intensywnym

ruchem;
- oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni;
- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków;
- oddziaływania naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych niezwiązanych z działalnością człowieka.

3. dla O_3:
- oddziaływania naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych niezwiązanych z działalnością człowieka;
- niekorzystne warunki klimatyczne/meteorologiczne, rozumiane jako wystąpienie szczególnie niekorzystnej sytuacji meteorologicznej, z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza;
- warunki meteorologiczne sprzyjające tworzeniu się ozonu troposferycznego.

W związku z zanotowanymi przekroczeniami dla całej strefy Miasto Płock opracowany został Program ochrony powietrza dla strefy miasto Płock, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM 10 i pyłu zawieszonego PM 2,5 w powietrzu.

Wpływ na stan jakości powietrza w mieście ma nie tylko niska emisja, ale także prowadzona działalność gospodarcza, która powoduje emisję zanieczyszczeń do powietrza, w ilościach określonych dopuszczeniami w pozwoleniach na emisję gazów i pyłów, bądź zintegrowanych.

Podmioty prowadzące działalność gospodarczą, które nie kwalifikują się swoim zakresem działania i wielkością emisji do uzyskania pozwolenia, zgłaszają do Prezydenta instalacje, które powodują emisję zanieczyszczeń do powietrza. W okresie sprawozdawczym Prezydent przyjął następujące zgłoszenia:

Tabela 14. Wykaz zgłoszeń instalacji i urządzeń w okresie sprawozdawczym

Lp.	Oznaczenie i data wydania dokumentu	Nazwa jednostki odpowiedzialnej za realizacje i nadzór	Lokalizacja lub obszar działania
3.	WKŚ-I.6222.1.2014.KK z dnia 17.02.2014 r.	SILOPOL PŁOCK Sp. z o. o. ul. Portowa 2A, 09-401 Płock - Instalacja do przechowywania zboża	ul. Portowa 2A
4.	WKŚ-I.6222.2.2013.KK z dnia 24.02.2014 r.	Budmat Transport Sp. z o. o. ul. Otolińska 25, 09-407 Płock - Instalacja do przetaczania paliw płynnych	ul. Otolińska 25
5.	WKŚ-I.6222.3.2013.KK z dnia 12.03.2014 r.	Firma „Andrzej" Grażyna Kompińska ul. Kutnowska 7, 09-402 Płock - Kabina lakierniczo - suszarnicza	ul. Kutnowska 7
6.	WKŚ-I.6222.5.2014.KK z dnia 02.04.2014 r.	„KASO" Kamil Sobczak ul. Bielska 61, 09-400 Płock - Kabina lakierniczo - suszarnicza	ul. Bielska 61
7.	WKŚ-I.6222.6.2014.KK z dnia 20.06.2014 r.	ORLEN Eko Sp. z o. o. ul. Chemików 7, 09-411 Płock - Stacja paliw w Płocku przy ul. Piłsudskiego 2	ul. Piłsudskiego 2
8.	WKŚ-I.6222.7.2014.ER z dnia 01.07.2014 r.	Mazowieckie Centrum Likwidacji Szkód Sp. z o. o. ul. Wyszogrodzka 154, 09-410 Płock - Kabina lakierniczo - suszarnicza	ul. Wyszogrodzka 154
9.	WKŚ-I.6222.8.2014.KK z dnia 06.08.2014 r.	Auchan Polska Sp. z o. o. ul. Puławska 46, 05-500 Piaseczno - Agregat prądotwórczy w Płocku przy	ul. Wyszogrodzka 140

Lp.	Oznaczenie i data wydania dokumentu	Nazwa jednostki odpowiedzialnej za realizacje i nadzór	Lokalizacja lub obszar działania
		ul. Wyszogrodzkiej 140	
10.	WKŚ-I.6222.1.2015.JTB z dnia 20.01.2015 r.	Galserwis Emilia Krusińska ul. Otolińska 25, 09-407 Płock – zawieszkowa linia przygotowania wyrobów metalowych przed malowaniem proszkowym	ul. Otolińska 25
11.	WKŚ-I.6222.2.2015.KK z dnia 19.02.2015 r.	GET Gierzyński S.J. ul. Małopolska 24, 09-408 Płock - Stacja paliw w Płocku przy ul. Kutnowskiej	ul. Kutnowska
12.	WKŚ-I.6222.4.2015.KK z dnia 10.08.2015 r.	AUTO-NAPRAWA Andrzej Magierski Al. Jachowicza 7 - kabina lakierniczo - suszarnicza BLOWTERM	ul. Jachowicza 7
13.	WKŚ-I.6222.5.2015.KK z dnia 27.08.2015 r.	ORLEN GAZ Sp. z o. o ul. Zglenickiego 46a, 09-411 Płock – instalacja do przeładunku autocystern, magazynowania gazu (park zbiorników magazynowych), pompownia LPG, stanowisko SKID	ul. Długa 1
14.	WKŚ-I.6222.6.2015.KK z dnia 09.09.2015 r.	Centromost Stocznia Rzeczna w Płocku Sp. z o.o., ul. Popłacińska 42 09-401 Płock - kotłownia opalana olejem opałowym	ul. Otolińska 25
15.	WKŚ-I.6222.7.2015.KK z dnia 23.09.2015 r.	Dr. Oetker Dekor Poland Sp. z o. o. ul. Ciechomicka 15, 09-401 Płock – kotłownia technologiczna parowa, kotłownia grzewczo-technologiczna wodna oraz stanowisko spawalnicze	ul. Ciechomicka 15
16.	WKŚ-I.6222.8.20145.KK z dnia 12.10.2015 r.	Polski Koncern Naftowy ORLEN DS.A. ul. Chemików 7, 09-411 Płock - stacja paliw w Płocku przy ul. Łukasiewicza 15	ul. Łukasiewicza 15
17.	WKŚ-I.6222.9.2015.KK z dnia 12.10.2015 r.	EURO-AUTO Piotr Gołębiewski ul. Chabrowa 31C, 09-402 Płock - kabina lakierniczo – suszarnicza Eko-Mal	ul. Chabrowa 31C

Źródło: Urząd Miasta Płocka

W okresie sprawozdawczym organy samorządowe wydały również nowe pozwolenia na emisję gazów i pyłów, zestawione w kolejnej tabeli:

Tabela 15. Wykaz wydanych pozwoleń na emisję gazów i pyłów w okresie sprawozdawczym

Lp.	Oznaczenie i data wydania dokumentu	Nazwa jednostki odpowiedzialnej za realizację i nadzór	Lokalizacja lub obszar działania
1.	WKŚ-I.6225.1.2014.KK z dnia 07.03.2014 r.	CENTROMOST – Stocznia Rzeczna w Płocku Sp. z o. o. ul. Popłacińska 42, 09-401 Płock - spawalnia	ul. Popłacińska 42
2.	WKŚ-I.6225.3.2014.KK z dnia 29.05.2014 r.	Levi Strauss Poland Sp. z o. o. ul. Otolińska 8, 09-407 Płock - instalacja technologiczna do produkcji odzieży, głównie spodni bawełnianych dżinsowych	ul. Otolińska 8
3.	WKŚ-I.6225.4.2014.KK	NOVA KOR s.c.	ul. Targowa 12

Lp.	Oznaczenie i data wydania dokumentu	Nazwa jednostki odpowiedzialnej za realizację i nadzór	Lokalizacja lub obszar działania
	z dnia 30.07.2014 r.	Daniel Makowski, Michał Makowski ul. Targowa 12, 09-402 Płock - malarnia	
4.	WKŚ-I.6225.5.2014.KK z dnia 01.09.2014 r.	Zbigniew Rola i Spółka Przedsiębiorstwo Usług Technicznych „IZOTECHNIK” ul. Zglenickiego 54, 09-411 Płock - spawalnia	ul. Zglenickiego 54
5.	WKŚ-I.6225.6.2014.KK z dnia 17.10.2014 r.	FOL-DRUK Stanisław Szczechowicz ul. Graniczna 44a, 09-407 Płock – drukarstwo fleksograficzne	ul. Graniczna 44a
6.	WKŚ-I.6225.7.2014.KK z dnia 29.12.2014 r.	Centrum Obróbki Precyzyjnej „PRECIZO” Izabela Markowska ul. Otolińska 25, 09-407 Płock	ul. Otolińska 25
7.	WKŚ-I.6225.1.2015.KK z dnia 19.06.2015 r.	ORLEN Administrację Sp. z o.o. ul. Chemików 7, 09-407 Płock - instalacja stanowiąca agregat do prania chemicznego i kabinę detaszerską	teren PKN Orlen
8.	WKŚ-I.6225.2.2015.JTB z dnia 07.07.2015 r.	ORLEN Transport S.A. ul. Chemików 7, 09-407 Płock - instalacje w pomieszczeniu stacji kontroli pojazdów, hali wulkanizacji, stacji napraw pojazdów, w pomieszczeniu malarni	teren PKN Orlen
9.	z dnia 28.07.2014 r.	„SABA” Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 34, 09-400 Płock - instalacja termicznego przekształcania odpadów z tworzyw sztucznych	ul. Przemysłowa 34

Źródło: Urząd Miasta Płocka, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

Prezydent ma prawo wydać decyzję nakładającą obowiązek prowadzenia pomiarów wielkości emisji przez podmioty gospodarcze jeżeli nie wywiązują się one z założeń określonych przez pozwolenie emisyjne. Prezydent Płocka w okresie sprawozdawczym nie wydał jednak takich decyzji.

PKN Orlen S.A. jako największy zakład emitujący zanieczyszczenia do powietrza na terenie miasta wskazał, że w okresie sprawozdawczym spadła emisja dwutlenku siarki i tlenków azotu, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, a także pyłu ogółem. Kolejna tabela pokazuje szczegóły.

Tabela 16. Ilości wyemitowanych zanieczyszczeń w okresie sprawozdawczym przez PKN Orlen S.A.

Rodzaj substancji	Wielkość emisji (Mg)	
	2014	2015
SO_2	16 622,114	15 500,957
NO_x	5 521,978	5 770,943
CO	1 339,294	1 673,214
węglowodory alifatyczne	825,896	847,049
węglowodory aromatyczne	105,840	98,699
pył ogółem	527,658	472,139

Źródło: PKN Orlen S.A.

Roczna produkcja ciepła przez Elektrociepłownię PKN Orlen w GJ na terenie miasta Płocka dla potrzeb PKN ORLEN i odbiorców zewnętrznych wynosiła w poszczególnych latach:

- 2014 r. - 26 058 055 GJ,
- 2015 r. - 25 382 725 GJ (obserwuje się spadek).

Natomiast roczna sprzedaż ciepła na terenie miasta Płock określona w GJ do sieci ciepłowniczej Fortum wynosiła odpowiednio:

- 2014 r. - 1 934 866 GJ,
- 2015 r. - 1 905 656 GJ (również obserwuje się spadek).

2.5. HAŁAS

W ramach umowy zawartej pomiędzy Gminą Miasto Płock, a Pracownią Hałasu Wojciech Babicz, Radosław Jeżyna s.c. z Wrocławia w maju 2015 r. zostały wykonane:

1. analiza porealizacyjna dla zadania Budowa ulicy Granicznej – II etap (pomiędzy ulicami Otolińską i Wyszogrodzką) w Płocku,
2. analiza porealizacyjna dla zadania Rozbudowa ulicy Otolińskiej wraz z brakującą infrastrukturą, znajdującej się w ciągu komunikacyjnym drogi wojewódzkiej nr 567 od km 0+096 do km 0+832 oraz od km 0+848 do km 2+347,
3. pomiary przy ulicy Wyszogrodzkiej (droga krajowa nr 62) na odcinku od Alei Armii Krajowej do ulicy Morelowej.

Z uzyskanych wyników pomiarów hałasu wynika, że brak jest przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w przypadku zadań z punktu 1 i 3. W przypadku zadania określonego w punkcie 2 wyniki pomiarów hałasu świadczą o występowaniu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zarówno dla pory dnia, jak i nocy odpowiednio o 2,8 dB i 1,3 dB.

W roku 2014 z inicjatywy Urzędu Miasta Płocka nie były prowadzone badania poziomów hałasu w środowisku.

Natomiast w roku 2014 WIOŚ wykonał pomiar hałasu komunikacyjnego przy ul. Granicznej 39. Zanotowano wówczas wartości L_{DWN} = 69,6 dB oraz L_N = 61,4 dB. Wartości te przekraczały poziomy dopuszczalne L_{DWN} = 64 dB oraz L_N = 59 dB.

Miasto Płock posiada Mapę akustyczną wykonaną w 2012 r. Na podstawie tej mapy został opracowany „Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny", który Rada Miasta Płocka uchwaliła w sierpniu 2013 r. – Uchwałą Nr 638/XXXVII/2013 z dnia 27 sierpnia 2013 r. Mapa akustyczna będzie aktualizowana w 2017 r.

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. Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają np. pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do

około 100 GHz. Natomiast linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

W okresie sprawozdawczym WIOŚ prowadził badania w Płocku w roku 2014 i 2015. W roku 2014 badania prowadzono przy Pl. Gabriela Narutowicza gdzie zanotowano wartość promieniowania 0,45 V/m (w roku 2011 było to <0,2 V/m, tak więc nastąpił wzrost emisji) oraz przy skrzyżowaniu ul. Tumskiej i Sienkiewicza gdzie zanotowano wartość <0,2 V/m. Natomiast w roku 2015 pomiary prowadzono przy ul. Gierzyńskiego 25 gdzie zanotowano wartość 0,46 V/m (również nastąpił względem roku 2012 o 0,4 V/m). Ogółem jednak wyniki wskazały wartości poniżej 7 V/m, czyli w granicy dopuszczalnej normy.

Do Prezydenta Miasta corocznie zgłaszanych jest szereg nowych instalacji i obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, linie energetyczne. W okresie sprawozdawczym przyjęto następujące ilości zgłoszeń:

Tabela 17. Wykaz zgłoszonych instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia

Numer i data zgłoszenia	Rodzaj instalacji	Nazwa i lokalizacja instalacji	Prowadzący instalację
WKŚ-I.6222.1.2014.MM z dnia 22.01.2014 r.	Instalacja PEM	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT11231, Płock Tysiąclecia, Płock, Al. Jachowicza 49	POLKOMTEL Sp. z o.o. Warszawa, ul. Postępu 3
WKŚ-I.6222.8.2014.MM z dnia 21.05.2014 r.	Instalacja PEM	Radiolinia OM Płock, ul. Otolińska 25 – budynek Case New Holland	EmiTel Sp. z o.o. Warszawa, ul. Wołoska 22
WKŚ-I.6222.10.2014.MM z dnia 14.07.2014 r.	Instalacja PEM	Info Płock-Radziwie, Płock, ul. Tartaczna 2	EmiTel Sp. z o.o. Warszawa, ul. Wołoska 22
WKŚ-I.6222.10.2014.MM z dnia 16.07.2014 r.	Instalacja PEM	Radiolinia OM Płock ul. Graniczna 79	EmiTel Sp. z o.o. Warszawa, ul. Wołoska 22
WKŚ-I.6222.10.2014.MM z dnia 27.10.2014 r.	Instalacja PEM	Stacja bazowa telefonii komórkowej PLO3312_D, Płock, pl. Witosa 1	P4 Sp. z o.o. Warszawa, ul. Taśmowa 7
WKŚ-I.6222.10.2014.MM z dnia 07.11.2014 r.	Instalacja PEM	Stacja bazowa telefonii komórkowej PLO3311_E, Płock, ul. Zglenickiego 42A	P4 Sp. z o.o. Warszawa, ul. Taśmowa 7
WKŚ-I.6222.4.2015.MM z dnia 29.01.2015 r.	Instalacja PEM	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT1_3505, PŁOCK GAŁCZYŃSKIEGO, Płock, ul. Miodowa 23	POLKOMTEL Sp. z o.o. Warszawa, ul. Postępu 3
WKŚ-I.6222.5.2015.MM z dnia 19.02.2015 r.	Instalacja PEM	Radiolinia OM Płock/Otolińska, Płock, ul. Otolińska 25 - budynek Case New Holland	EmiTel Sp. z o.o. Warszawa, ul. Wołoska 22
WKŚ-I-ZŚ.6222.20.2015.MM z dnia 14.07.2015 r.	Instalacja PEM	Stacja bazowa telefonii komórkowej PLO3316_A, Płock, ul. Jachowicza 49	P4 Sp. z o.o. Warszawa, ul. Taśmowa 7
WKŚ-I-ZŚ.6222.30.2015.MM z dnia 12.10.2015 r.	Instalacja PEM	Stacja bazowa telefonii komórkowej PLO3319_A, Płock, ul. Kostrogaj 3A	P4 Sp. z o.o. Warszawa, ul. Taśmowa 7
WKŚ-I.6222.8.2014.KK z dnia 06.08.2014 r.	Agregat prądotwórczy	Płock przy ul. Wyszogrodzkiej 140 Agregatu prądotwórczego o mocy grzewczej 1,6 MW	Auchan Polska Sp. z o. o. ul. Puławska 46, 05-500 Piaseczno

Źródło: Urząd Miasta Płocka

2.7. POWAŻNE AWARIE

Miasto narażone jest na wystąpienie poważnych awarii m.in. ze względu na przebiegające przez jego teren drogi o znaczeniu ponadlokalnym, gazociąg wysokiego ciśnienia oraz funkcjonujące zakłady produkcyjne. W celu zapobiegania tego typu awariom konieczne jest utrzymanie odpowiedniego stanu dróg, właściwe planowanie przestrzenne oraz odpowiednie przygotowanie jednostek ratowniczych do interwencji.

Jednostką odpowiedzialną bezpośrednio za minimalizowanie skutków awarii i zagrożeń jest Straż Pożarna.

Według rejestru prowadzonego przez WIOŚ na terenie Płocka działają podmioty kwalifikowane jako zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii:

- zakład zaliczony do kategorii zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Orlen Gaz Sp. z o.o. – baza gazu płynnego w Płocku przy ul. Chemików 7, 09-411 Płock,
- zakład zaliczony do kategorii dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:
    - Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A., ul. Chemików 7, 09-411 Płock,
    - ORLEN Asfalt Sp. z o.o., ul. Chemików 7, 09-411 Płock,
    - ORLEN OIL Sp. z o.o., ul. Chemików 7, 09-411 Płock,
    - Basell ORLEN Polyolefins Sp. z o.o. w Płocku, ul. Chemików 7, 09-411 Płock,
    - PCC Exol S.A. Płock, ul. Długa 14, 09-411 Płock,
    - Orlen GAZ Sp. z o.o. - rozlewnia gazu płynnego przy ul. Długiej 1, 9-400 Płock,
    - Ośrodek Badawczo- Rozwojowy Przemysłu Rafineryjnego S.A. ul. Chemików 5, 09-411 Płock.

Za kontrolę podmiotów korzystających ze środowiska na terenie jednostki odpowiedzialna jest wojewódzka inspekcja ochrony środowiska, która na bieżąco kontroluje sposób wywiązywania się tych podmiotów z zapisów udzielonych pozwoleń, co skutkuje także minimalizacją zagrożenia poważną awarią. Kontrole przeciwpożarowe prowadzi także Straż Pożarna. W okresie sprawozdawczym WIOŚ przeprowadził w roku 2014 – 63 kontrole, a w roku 2015 – 54 kontrole. Natomiast Straż Pożarna skontrolowała w roku 2014 - 10 podmiotów, a w roku 2015 – 8.

Na terenie miasta w okresie sprawozdawczym wydano nowe pozwolenia zintegrowane co powoduje, że wzrasta presja na stan bezpieczeństwa ze strony dużych zakładów przemysłowych.

Tabela 18. Wykaz pozwoleń zintegrowanych obowiązujących w latach 2014 - 2015, wydanych dla podmiotów prowadzących instalacje na terenie miasta Płock

Lp.	Dane posiadacza pozwolenia	Skrócony opis rodzaju instalacji	Data wydania decyzji	Termin obowiązywania
1	CNH Polska Sp. z o.o. ul. Otolińska 25 09-407 Płock	powierzchniowa obróbka substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, metali z zastosowaniem procesów elektrolitycznych lub chemicznych	02.12.2008	wydane na czas nieoznaczony
2	BASELL ORLEN Polyolefins Sp. z o. o. ul. Łukasiewicz 39	wytwarzanie przy zastosowaniu procesów chemicznych produktów i półproduktów chemii organicznej	31.12.2004	wydane na czas nieoznaczony

Lp.	Dane posiadacza pozwolenia	Skrócony opis rodzaju instalacji	Data wydania decyzji	Termin obowiązywania
	09-400 Płock			
3	ORLEN Eko Sp. z o. o. ul. Chemików 7, Płock	unieszkodliwianie odpadów	02.09.2005	wydane na czas nieoznaczony
4	Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	rafinacja ropy naftowej i produkcji paliw; instalacja do wytwarzania półproduktów i produktów petrochemicznych; instalacja do spalania paliw	31.05.2005	wydane na czas nieoznaczony
5	Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	w przemyśle chemicznym do rafinacji ropy naftowej i gazu	24.05.2005	wydane na czas nieoznaczony
6	Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. ul. Chemików 7, 09-411 Płock	Instalacja Olejów Smarowych, ciąg produkcyjny paliwa lotniczego, Instalacja Olejów Napędowych	24.05.2005	wydane na czas nieoznaczony
7	BASELL ORLEN Polyolefins Sp. z o. o. ul. Łukasiewicz 39 09-400 Płock	instalacja do wytwarzania przy zastosowaniu procesów chemicznych produktów i półproduktów chemii organicznej	13.09.2005	wydane na czas nieoznaczony
8	Galwa-Kor Spółka z o.o. w Płocku ul. Otolińska 25, 09-407 Płock	powierzchniowa obróbka metali z zastosowaniem procesów chemicznych lub elektrochemicznych	06.09.2007	wydane na czas nieoznaczony
9	ORLEN Eko Sp. z o. o. ul. Chemików 7, Płock	instalacja do bioremediacji gruntów zaolejonych	20.11.2007	wydane na czas nieoznaczony
10	„PETROIL" Sp. z o.o. ul. Chemików 5 09-411 Płock	odzysk odpadów niebezpiecznych, o zdolności przetwarzania ponad 10 Mg na dobę	12.05.2011	wydane na czas nieoznaczony
11	PCC Exol S.A. ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny	wytwarzanie przy zastosowaniu procesów chemicznych, podstawowych produktów lub półproduktów chemii organicznej, zlokalizowana w Płocku przy ul. Długiej	14.10.2010	wydane na czas nieoznaczony
12	Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Rafineryjnego S.A. ul. Chemików 5, 09-411 Płock	wytwarzanie przy zastosowaniu procesów chemicznych podstawowych produktów chemii organicznej, tj.: - instalacja hydrodearomatyzacji, - instalacja do produkcji inhibitora korozji	14.06.2011	wydane na czas nieoznaczony
13	Elektrownia Połaniec S.A.- Grupa GDF SUEZ Energia Polska Zawada 26, 28-230 Połaniec	spalanie paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt	01.08.2011	wydane na czas nieoznaczony
14	Orlen EKO Sp. z o.o. Ul. Chemików 7 09-411 Płock	odzysk lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych o zdolności przetwarzania ponad 10 ton na dobę	26.06.2012	wydane na czas nieoznaczony
16	PKN ORLEN S.A., ul. Chemików 7, 09-411 Płock	instalacja Centralnej Oczyszczalni Ścieków zakładu produkcyjnego PKN ORLEN S.A. w Płocku	14.08.2015	wydane na czas nieoznaczony

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego

W okresie sprawozdawczym Straż Pożarna odnotowała na tym terenie następujące zdarzenia niosące znamiona poważnej awarii:

- miejscowe zagrożenia, w których używane były sorbenty i neutralizatory – w roku 2014 – 250 zdarzeń, w roku 2015 – 255 zdarzeń,
- awarie przemysłowe gdzie uwolniona została substancja niebezpieczna do

środowiska – dwa zdarzenia w roku 2014 (skutki zdarzeń usunięto):

- uwolnienie ponad 100 Mg ropy naftowej z Wydziału Komponowania (PKN ORLEN S.A.),
- wyciek i zapłon węglowodorów – pirogazu w trudnej do oszacowania ilości z instalacji Olefiny II (PKN Orlen S.A.).

2.8. GOSPODARKA ODPADAMI

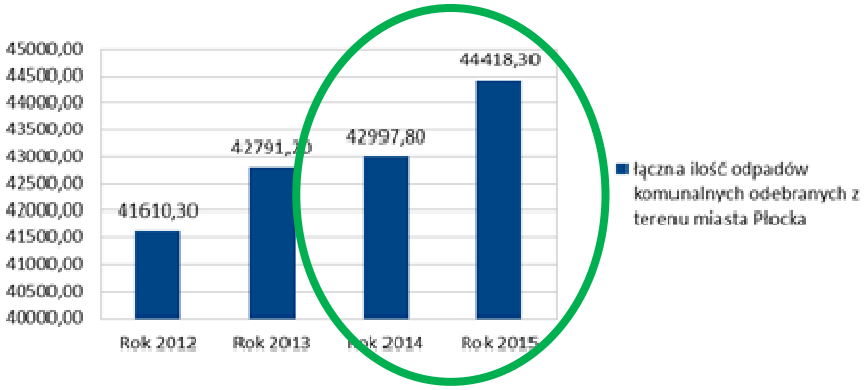
Zagadnienia związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi na terenie miasta są corocznie omawiane w analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi wykonywanej na podstawie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W niniejszym rozdziale zostaną jednak krótko scharakteryzowane podstawowe zagadnienia związane z gospodarowaniem odpadami na terenie Płocka w okresie sprawozdawczym.

Kontynuowany w latach 2014-2015 system odbioru odpadów komunalnych został zmieniony, dotąd odbierano odpady tylko z nieruchomości zamieszkałych, system uzupełniono o zbiórkę odpadów z terenu nieruchomości niezamieszkałych, co wymagało podjęcia szeregu uchwał. W okresie sprawozdawczym zasady odbioru odpadów komunalnych były zmieniane następującymi aktami prawa miejscowego:

- uchwała nr 722/XLIII/2014 Rady Miasta Płocka z dn. 28.01.14 r. ws. przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Płocka,
- uchwała nr 723/XLIII/2014 Rady Miasta Płocka z dn. 28.01.14 r. ws. szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- uchwała nr 50/IV/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 27.01.15 r. ws. odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Miasta Płocka, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne,
- uchwała nr 98/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 31.03.15 r. ws. dokonania wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia stawki tej opłaty,
- uchwała nr 99/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 31.03.15 r. ws. dokonania wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i wysokości stawki tej opłaty dla właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz stawki opłaty za pojemnik dla właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne,
- uchwała nr 100/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 31.03.15 r. ws. ustalenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- uchwała nr 101/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 31.03.15 r. ws. przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Płocka,
- uchwała nr 102/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dnia 31.03.15 r. ws. szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- uchwała nr 103/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 31.03.15 r. ws. określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- uchwała nr 104/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 31.03.15 r. zmieniająca uchwałę nr 87/VIII/2011 ws. określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- uchwała nr 105/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 31.03.15 r. ws. rodzajów dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokość cen za te usługi,
- uchwała nr 109/VI/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 31.03.15 r. zmieniająca uchwałę nr 517/XXX/2012 o podziale obszaru Gminy - Miasta Płock na sektory w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz wyznaczenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- uchwała nr 118/VII/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 28.04.15 r. ws. zmiany uchwały nr 101/VI/2015 ws. przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Płocka,
- uchwała nr 119/VII/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 28.04.15 r ws. zmiany uchwały nr 102/VI/2015 r. ws. szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- uchwała nr 263/XIV/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 29.12.15 r. ws. zmiany uchwały nr 50/IV/2015 z dn. 27.01.15 r. ws. odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, położonych na terenie Gminy - Miasto Płock, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne,
- uchwała nr 264/XIV/2015 Rady Miasta Płocka z dn. 29.12.15 r. ws. określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

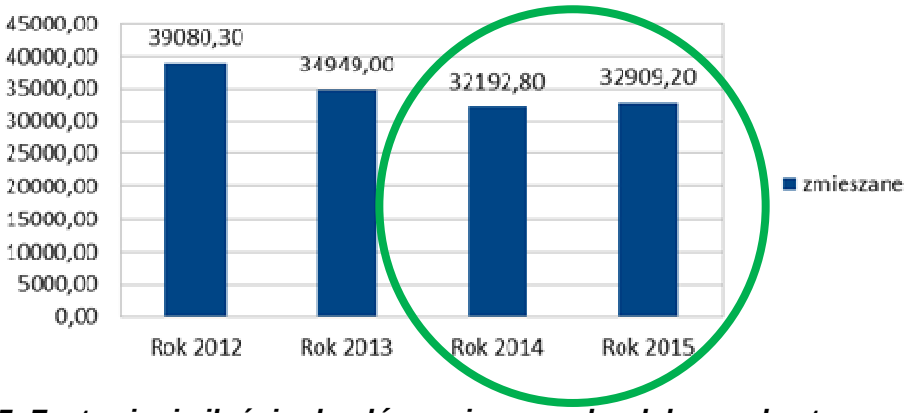
Jak wynika z danych wieloletnich wyraźnie widać, że nowy system gospodarowania odpadami został uszczelniony poprzez realizowanie założeń ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Zwiększyła się ilość odpadów komunalnych, biorąc pod uwagę zmieszane odpady, odpady z remontów, odpady opakowaniowe, co pokazuje kolejny wykres.



Wykres 4. Zestawienie ilości odpadów komunalnych odebranych łącznie z terenu miasta Płocka w latach 2012-2015 [Mg]

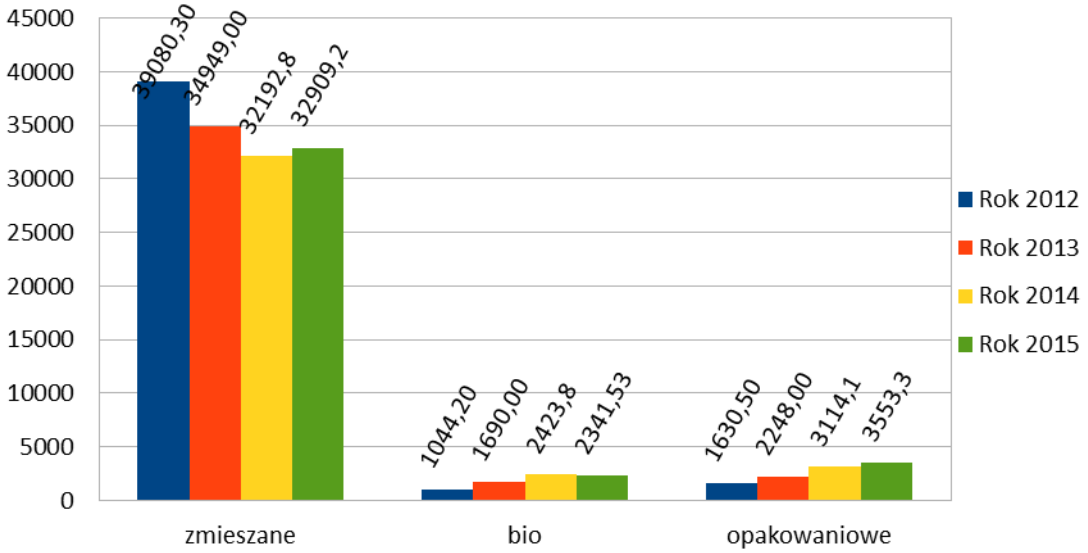
Źródło: Urząd Miasta Płocka

Powoli rośnie świadomość ekologiczna mieszkańców o konieczności segregacji odpadów, o czym świadczy poniższy wykres, który obrazuje ilości odpadów zmieszanych komunalnych o kodzie 20 03 01. Spadek ilości odpadów zmieszanych w latach 2014-2015, w stosunku do lat 2012-2013 może mieć związek z tym, iż mieszkańcy, szczególnie w zabudowie wielorodzinnej pozbywali się odpadów budowlanych i rozbiórkowych bezpośrednio do pojemników w altankach śmietnikowych.



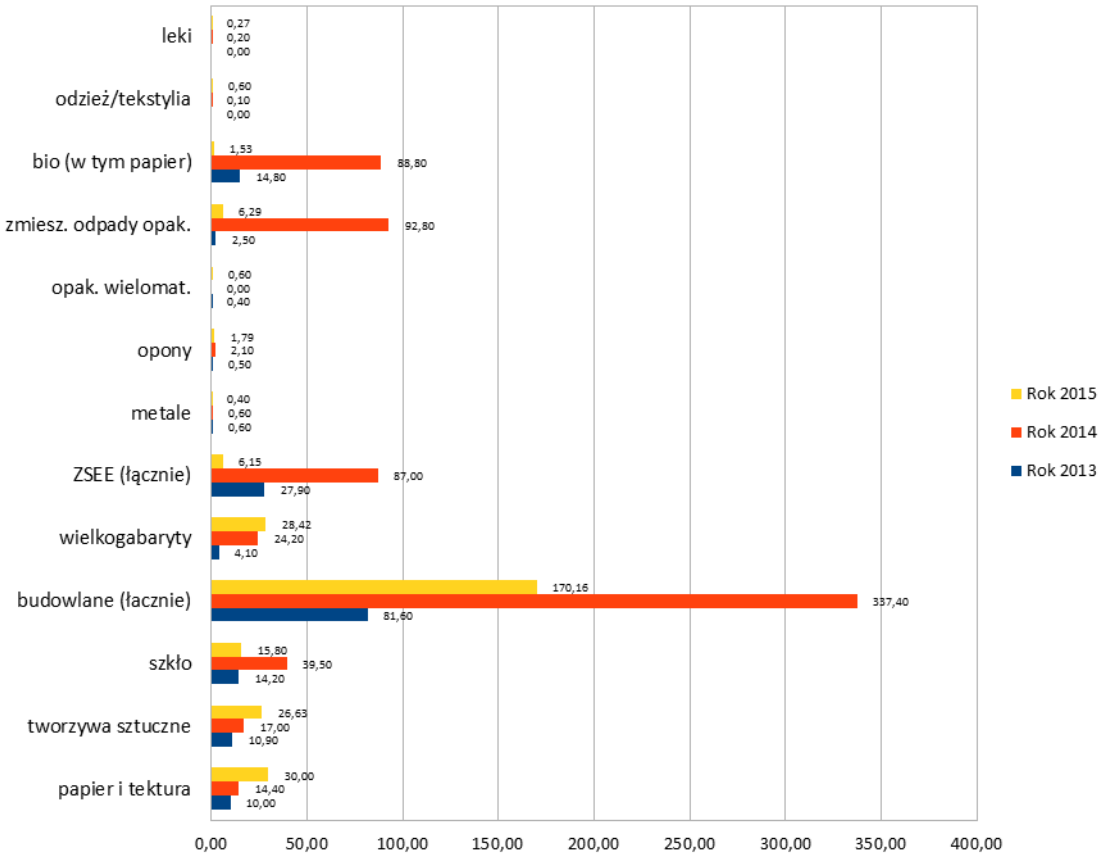
Wykres 5. Zestawienie ilości odpadów zmieszanych odebranych z terenu miasta Płocka w latach 2012-2015 [Mg]
Źródło: Urząd Miasta Płocka

Na kolejnym wykresie można zauważyć tendencję wzrostową w zakresie wydzielania i odbierania takich frakcji, jak frakcje biodegradowalne oraz odpady opakowaniowe na rzecz zmniejszającej się ilości odpadów zmieszanych.



Wykres 6. Ilości odbieranych w latach 2012-2015 odpadów wysegregowanych – bio i opakowaniowych
Źródło: Urząd Miasta Płocka

System odbioru odpadów uzupełniony jest o gromadzenie odpadów komunalnych w punktach selektywnej zbiórki odpadów. Porównanie ilości dostarczonych przez mieszkańców odpadów komunalnych do PSZOK-ów w latach 2013-2015 pokazuje kolejny wykres.



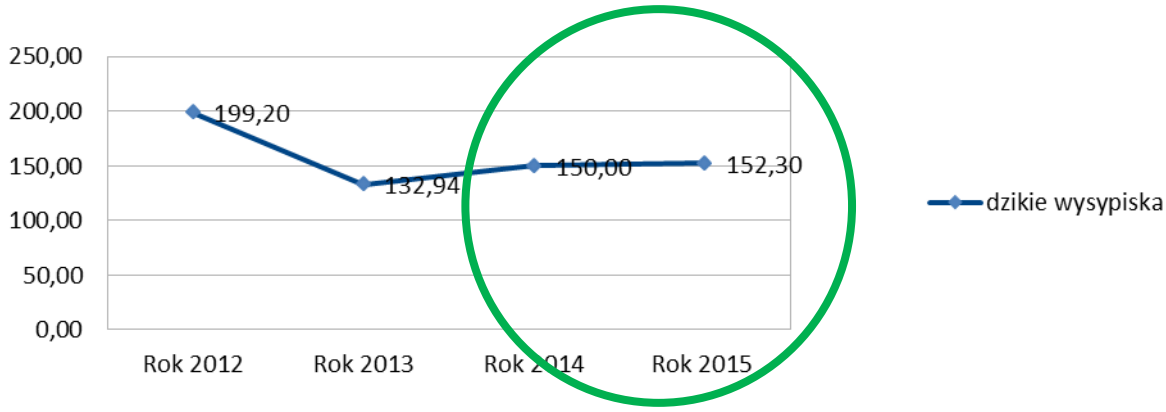
Wykres 7. Porównanie ilości dostarczonych przez mieszkańców odpadów komunalnych do PSZOK-ów w latach 2013-2015 [Mg]

Źródło: Urząd Miasta Płocka

W prawidłowo rozwijających się gminnych systemach gospodarowania odpadami komunalnymi, udział zmieszanych odpadów komunalnych powinien stopniowo maleć na rzecz frakcji zbieranych selektywnie.

Mimo pozytywnych przejawów w gospodarowaniu odpadami komunalnymi i zmniejszania ich ilości w mieście nadal pojawiają się problemy z tzw. dzikimi wysypiskami śmieci, corocznie jednostka unieszkodliwia tego typu miejsca.

Poniżej przedstawiono ilości odpadów komunalnych zmieszanych oraz biodegradowalnych usuniętych przez firmy sprzątające z terenów gminnych. Dość duży spadek zanotowano w roku 2013, w którym upatrywano się wpływu zaistnienia gminnego systemu gospodarowania odpadami. System ten z założenia objął wszystkich mieszkańców i zapewnił odbiór wszystkich rodzajów odpadów i w każdej ilości w ramach opłaty ryczałtowej. Spadek ilości odpadów podrzuconych na tereny gminne wynikał zapewne z zaprzestania podrzucania odpadów przez te osoby, które do tej pory nie posiadały stosownej umowy na odbiór odpadów.



Wykres 8. Usunięte dzikie wysypiska z terenów gminnych w latach 2012 - 2015 [Mg]
Źródło: Urząd Miasta Płocka

Kolejna tabela pokazuje ilość zebranych odpadów komunalnych ogółem na terenie miasta Płocka oraz w przeliczeniu na 1 mieszkańca deklarującego zamieszkanie na terenie miasta.

Tabela 19. Informacje o zebranych zmieszanych odpadach komunalnych na terenie Płocka

Wskaźnik	2014	2015	Trend zmian
Ilość odebranych odpadów komunalnych ogółem z terenu miasta Płocka	42 997,80	44 418,30	pozytywny
Ogółem na 1 mieszkańca (kg)	420,12	434,00	pozytywny

Źródło: Urząd Miasta Płocka

Realizowany w mieście system odbioru odpadów prowadzi do osiągnięcia przez jednostkę poziomów recyklingu i odzysku odpadów, jakie zostały określone ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 poz. 1399 ze zm.). Kolejne tabele pokazują jakie poziomy osiągnęło miasto od roku 2012 oraz jakie jest zobowiązane osiągnąć do roku 2020.

Tabela 20. Osiągnięte poziomy recyklingu

Osiągnięte poziomy (%)	2014	2015	Trend zmian
osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	25,13 %	0,14 %	pozytywny
poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	27,34 %	19,84 %	pozytywny
poziom recyklingu odpadów budowlanych	94,3 %	100,0 %	pozytywny

Źródło: Sprawozdanie do Marszałka

Tabela 21. Poziomy recyklingu określone dla miasta Płock

Rok	2012	16 lipca 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	16 lipca 2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%] **PR** – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]	75	50	50	50	45	45	40	40	35
Poziom osiągnięty przez Gminę-Miasto Płock [%]. TR – osiągany w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%]	20	4,89	25,13	0,14	-	-	-	-	-
Jeżeli **TR = PR** albo **TR < PR** to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych w roku rozliczeniowym został osiągnięty									
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło) [%]	10	12	14	16	18	20	30	40	50
Poziom osiągnięty przez Gminę-Miasto Płock [%]	12,8	19,7	27,34	19,84	-	-	-	-	-
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami (inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe) [%]	30	36	38	40	42	45	50	60	70
Poziom osiągnięty przez Gminę-Miasto Płock [%]	45,8	100	94,3	100	-	-	-	-	-

Źródło: dane Urząd Miasta Płocka

Gmina Miasto Płock osiąga poziomy wymagane Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami na terenie miasta to jednak nie tylko odpady komunalne. Uzupełnieniem są odpady pochodzenia gospodarczego, z których najważniejszym wytwórcą jest PKN Orlen. Kolejne zestawienia zawierają odniesienie do ilości wytworzonych oraz przekazanych do odzysku odpadów gospodarczych. W ujęciu wieloletnim wyraźnie widać spadkowy trend w ilości wytworzonych odpadów.

Tabela 22. System gospodarowania odpadami gospodarczymi w zakładzie PKN Orlen

Zakład produkcyjny w Płocku (Mg)	2014	2015	Trend
Wytworzone	21 185	17 039	-19,57%
Przekazane do odzysku	17 196	14 464	-15,89%
Wytworzone inne niż niebezpieczne	14 904	8 982	-39,73%
Wytworzone niebezpieczne	6 281	8 057	28,28%

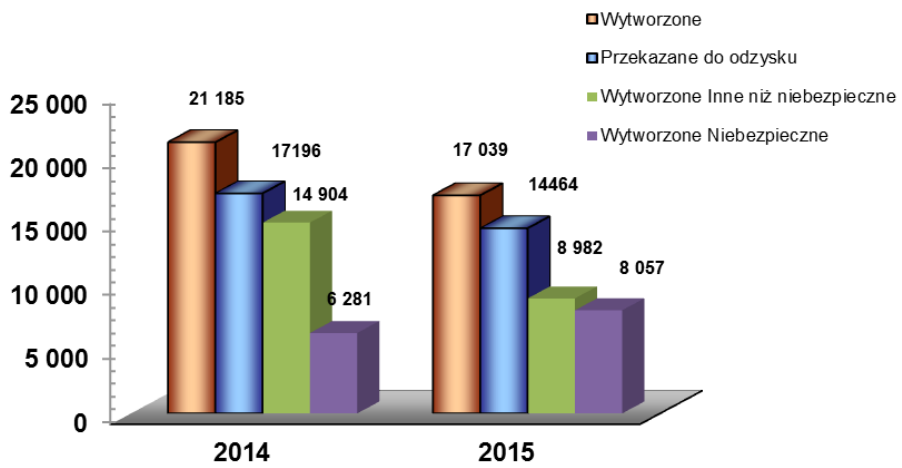
Źródło: PKN Orlen

Tabela 23. Ilość wytworzonych odpadów gospodarczych w zakładzie PKN Orlen (Mg)

Kod odpadu	2014	2015
050103* Osady z dna zbiorników	19,680	167,980
050106* Zaolejone osady z konserwacji instalacji lub urządzeń	11,800	177,120
050108* Inne smoły	146,340	198,940
050109* Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	403,160	534,700
050199 Inne niewymienione odpady	155,561	92,293
061302* Zużyty węgiel aktywny (z wyłączeniem 06 07 02)	21,213	0,000
070108* Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	3,540	2,760
070110* Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	19,838	82,882
070199 Inne niewymienione odpady	1,140	0,000
070213 Odpady tworzyw sztucznych	0,400	0,000
080318 Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	0,100	0,137
080409* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,000	0,080
100104* Popioły lotne i pyły z kotłów z paliw płynnych	131,708	425,340
100105 Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	0,000	1 200,880
120101 Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	0,700	0,000
130205* Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	24,070	35,140
130206* Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,000	0,980
130208* Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	17,010	7,940
130307* Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	4,180	2,340
130308* Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	0,300	19,558
150101 Opakowania z papieru i tektury	0,100	0,000
150102 Opakowania z tworzyw sztucznych	6,878	20,665
150103 Opakowania z drewna	15,570	73,526
150105 Opakowania wielomateriałowe	0,000	1,080
150106 Zmieszane odpady opakowaniowe	1,100	1,360
150107 Opakowania ze szkła	0,022	0,030
150110* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	21,210	31,420
150202* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,960	1,240
150203 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	2,380	4,560
160103 Zużyte opony	2,570	0,272

Kod odpadu	2014	2015
160106 Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	0,000	83,480
160199 Inne niewymienione odpady	5,950	3,880
160213* Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	6,913	4,330
160214 Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	279,000	146,458
160303* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	0,440	0,000
160305* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	0,000	2,260
160601* Baterie i akumulatory ołowiowe	1,520	2,897
160602* Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	0,012	0,012
160801 Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)	112,576	117,300
160802* Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	5 161,447	5 515,150
160803 Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki inne niż wymienione w 16 08 02	147,100	0,000
160804 Zużyte katalizatory stosowane do katalitycznego krakingu w procesie fluidyzacyjnym (z wyłączeniem 16 08 07)	270,500	492,700
160807* Zużyte katalizatory zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	55,300	0,000
170101 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1 673,900	17,720
170106* Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	0,000	283,320
170107 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,000	11,420
170201 Drewno	1,520	12,800
170203 Tworzywa sztuczne	1,900	3,400
170204* Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. drewniane podkłady kolejowe)	0,000	5,460
170401 Miedź, brąz, mosiądz	1,600	3,400
170402 Aluminium	230,200	132,830
170405 Żelazo i stal	11 752,700	6 410,195
170407 Mieszaniny metali	143,500	57,300
170409* Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	73,640	72,748
170410* Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	155,240	35,180
170411 Kable inne niż wymienione w 17 04 10	67,569	53,988
170503* Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	0,000	452,460
170604 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	7,340	2,100
170904 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	2,350	0,200
190904 Zużyty węgiel aktywny	12,160	11,660
190905 Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	8,900	20,800
Razem	**21 185**	**17 039**
	trend pozytywny	

Źródło: PKN Orlen S.A.



Wykres 9. Ilości wytworzonych oraz przekazanych do odzysku odpadów gospodarczych przez PKN Orlen (Mg)

Źródło: PKN Orlen S.A.

Corocznie na terenie jednostki rozpoczynają działalność nowe podmioty zajmujące się gospodarowaniem odpadami, co przyczynia się do wzrostu ilości wytworzonych odpadów gospodarczych. Marszałek Województwa wydał w okresie sprawozdawczym nowe pozwolenia na gospodarowanie odpadami:

- PŚ-IV.7243.18.2014.AW z dnia 30.06.2014 r. dla Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń" SA, ul. Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock - pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem zezwolenia na zbieranie odpadów,
- PŚ-IV.7243.24.2015.AW z dnia 10.09.2015 r. dla SABA Sp. z o.o. Płock - pozwolenie na wytwarzanie odpadów (przetwarzanie i zbieranie).

Ważnym elementem systemu gospodarowania odpadami gospodarczymi na terenie Płocka jest składowisko odpadów będące własnością PKN Orlen S.A., zarządzane przez Orlen Eko Sp. z o.o. Obecnie składowisko nie jest eksploatowane. W okresie sprawozdawczym Marszałek Województwa wydał dla tego obiektu zgodę na zamknięcie składowiska (dec. nr PŚ-IV-7241.37.2014.GG z dnia 22.01.2014 r.). Rekultywacja obiektu nie została jeszcze zakończona.

Obiekt był kontrolowany przez WIOŚ w Warszawie. Kontrola w roku 2014 wykazała niepełny monitoring składowiska, wydano wówczas zarządzenie pokontrolne, a zarządzający obiektem podjął działania mające na celu usunięcie nieprawidłowości.

Ponadto miasto zajmuje się organizacją dotacji dla mieszkańców w zakresie demontażu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest. Zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest oraz konieczność unieszkodliwienia tych wyrobów powoduje, że co roku powstają tego typu odpady. Kolejna tabela pokazuje ilości wyrobów zawierających azbest w mieście, które jeszcze muszą zostać zdemontowane.

Tabela 24. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie Płocka

Jednostka	Wyroby zinwentaryzowane (Mg)			Wyroby unieszkodliwione (Mg)			Wyroby pozostałe do unieszkodliwienia (Mg)		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
województwo	994 011,185	943 772,287	50 238,898	68 984,573	60 432,307	8 552,266	925 026,612	883 339,980	41 686,632
Płock	7 889,037	1 538,058	6 350,979	2 044,483	433,857	1 610,626	5 844,554	1 104,201	4 740,353
% wyrobów na terenie województwa	0,79	0,16	12,64	2,96	0,72	18,83	0,63	0,13	11,37

Źródło: serwis www.bazaazbestowa.gov.pl, stan na maj 2016 r.

3. OCENA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ W OKRESIE OD STYCZNIA 2014 R. DO GRUDNIA 2015 R.

3.1. ZASOBY WODNE, GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA, OCHRONA PRZED POWODZIĄ

W celu ochrony zasobów wodnych należy zadbać o zaspokojenie potrzeb mieszkańców i dostarczenie im odpowiedniej ilości oraz jakości wody pitnej przy jednoczesnym wzroście świadomości mieszkańców w celu zmniejszenia zużywania wody w gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach, gdzie woda wykorzystywana jest na cele produkcyjne.

Możliwe jest to dzięki modernizacji infrastruktury technicznej odpowiedzialnej za dostarczanie i oczyszczanie wód oraz przeciwdziałanie zanieczyszczaniu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez działania inwestycyjne (rozwój sieci kanalizacyjnej i deszczowej), informacyjne oraz administracyjne.

W okresie sprawozdawczym jednostka samorządowa oraz inne jednostki określone w POŚ wydatkowały następujące środki na inwestycje w zakresie kontynuacji kanalizowania obszaru oraz innych działań związanych z ochroną zasobów wodnych.

Tabela 25. Ocena wykonania celu ekologicznego - Przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
Ochrona przed powodzią	W roku 2014 RZGW przekazało Prezydentowi Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszaru dorzecza Wisły (w tym PZRP dla regionów wodnych Dolnej Wisły, Środkowej Wisły, Małej Wisły, Górnej Wisły), w roku 2015 rozpoczęła się strategiczna ocena oddziaływania tego dokumentu na środowisko. Ma on służyć w planowaniu przestrzennym.	koszty administracyjne
	W roku 2014 roku wykonano koncepcję lokalizacji zbiornika retencyjnego u ujścia rzek Rosicy i Słupianki.	2014 - 186 237,23
Rozbudowa systemu kanalizacyjnego	W latach 2009-2015, w tym w okresie sprawozdawczym Spółka Wodociągi Płockie zrealizowała 3 etapy projektu pn. „Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie Miasta Płocka", w ramach którego przeprowadzona została gruntowna odbudowa i modernizacja systemu gospodarki ściekowej w Płocku. Spółka zakończyła realizację projektu, który swoim zakresem obejmował inwestycje infrastrukturalne, zidentyfikowane jako podstawowe niedobory systemu gospodarki ściekowej w mieście Płock. Koszt realizacji wszystkich inwestycji przekraczał możliwości finansowe Spółki, dlatego Spółka skorzystała z dofinansowania ze środków Funduszu Spójności Unii Europejskiej, w ramach działania 1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM, I Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007 – 2013. W ramach 3 etapów projektu zostały zrealizowane następujące zadania:[1] 1. Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Maszewie (etap I, II i III) – realizacja robót w latach 2009-2013; 2. Przebudowa i rozbudowa przepompowni ścieków sanitarnych przy ul. Jasnej w Płocku – realizacja robót w latach 2011-2012; 3. Budowa przepompowni ścieków P5 i trafostacji wraz z pomieszczeniem agregatu przy ul. Mazura w Płocku – realizacja robót w latach 2011-2012; 4. Budowa rurociągów tłocznych dla współpracy z pompownią P5 – realizacja robót w latach 2011-2012; ***5. Renowacja dwóch równoległych stalowych rurociągów tłocznych do współpracy z przepompownią przy ul. Jasnej - realizacja robót w 2014 r.;*** ***6. Rozdział kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową w Centrum Płocka, etap 2 - realizacja robót w latach 2013-2015;*** ***7. Przebudowa przepompowni wody II stopnia na Stacji Uzdatniania Wody w Płocku - realizacja robót w 2015 r.;*** ***8. Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie osiedli Góry-Ciechomice – realizacja robót w latach 2013-2015;*** ***9. Modernizacja systemu gospodarki ściekowej lewobrzeżnej części Płocka poprzez likwidację oczyszczalni ścieków Radziwie i Góry, budowę przepompowni ścieków na osiedlu Góry wraz***	wkład finansowy miasta w roku 2014 7 000 000,00 2015 6 000 000,00 inwestycja realizowana w ramach kosztów własnych i unijnych

[1] *czcionką pogrubioną kursywą oznaczono zadania z lat 2014-2015*

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	z przewodem tłocznym oraz przepompowni ścieków na osiedlu Radziwie z przewodem tłocznym pod dnem Wisły do oczyszczalni Maszewo (ok. 7 km przewodu tłocznego) – realizacja robót w latach 2013-2015; 10. Zakup samochodu do czyszczenia kanalizacji – 2013 r.; *11.* ***Odbudowa i rozbudowa kolektora zrzutowego odprowadzającego ścieki oczyszczone z oczyszczalni w Maszewie do Wisły – realizacja robót w latach 2014-2015;*** *12.* ***Budowa stacji odbioru i magazynowania odpadów technologicznych na oczyszczalni ścieków w Maszewie – realizacja robót w latach 2014-2015;*** *13.* ***Zakup ładowarki kołowej do załadunku odpadów technologicznych – 2015 r.;*** *14.* ***Zakup samochodu do czyszczenia kanalizacji – 2015 r.;*** *15.* ***Zakup samochodu do inspekcji TV – 2015 r.;*** 16. Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie osiedli Borowiczki i Parcele – realizacja robót w latach 2007-2010; *17.* ***Rozdział kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową w Centrum Płocka, etap 1 – Budowa oczyszczalni wód opadowych z wylotem zbiorczym do rzeki Brzeźnicy – realizacja robót w latach 2013-2015;*** *18.* ***Przebudowa kolektora ściekowego „F" metodą bezwykopową – realizacja robót w 2015 r.;*** *19.* ***Modernizacja sieci wodociągowych na terenie Stacji Uzdatniania Wody – zakup rur kielichowych oraz kształtek z żeliwa sferoidalnego a także realizacja robót siłami własnymi w 2015 r.;*** 20. *Zakup samochodu do czyszczenia kanalizacji – 2015 r.*	
	Wszelkie działania związane z realizacją inwestycji w zakresie rozwoju systemu kanalizacyjnego prowadzone były w oparciu o plan Aglomeracji Płock.	
Rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej	ROK 2014	
	W ramach zadania w 2014 roku wykonano 97 remontów i 6 regulacji włazów i pokryw oraz kontrolowano sprawność sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej (429 studni). Dokonano przeglądów: studni kanalizacyjnych, oczyszczono 5,56 km sieci kanalizacji deszczowej i 19 przepompowni; uzupełniono 130 wpustów i włazów oraz oczyszczono 4 425 wpustów ulicznych i 780 mb odwodnień liniowych, a także 209 studni kanalizacyjnych. Wymieniono wkłady filtrujące - 1 170 szt., udrożniono drogi po deszczach nawalnych, dokonano przeglądu i napraw 586 wkładów, 34 separatorów i osadników, 6 piaskowników oraz wykonano czyszczenie wskazanych układów oczyszczających. Wydatki dotyczyły przejęcia urządzeń kanalizacji deszczowej; wykonania planowanych i nieplanowanych remontów; umocnienia brzegu i skarpy rzeki Rosicy; nadzoru nad remontami w zakresie kanalizacji deszczowej; usunięcia awarii; bieżących robót konserwacyjnych.	2014 - 2 398 886,70
	W okresie sprawozdawczym miasto wniosło wkład pieniężny do spółki Wodociągi Płockie Sp. z o.o. z przeznaczeniem na realizację zadania pn.: „Budowa oczyszczalni wód opadowych z wylotem zbiorczym do rzeki Brzeźnicy".	2014 – 8 300,00 2015 - 500 000,00
	W 2014 roku zakończono budowę dwóch parkingów publicznych w rejonie Wojewódzkiego Szpitala	2014

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	Zespolonego w Płocku wraz z brakującą infrastrukturą.	– 809 860,34
	W 2014 roku wybudowano parking przy ulicy Miodowej na Osiedlu Dobrzyńska.	2014 - 544 783,12
	W 2014 roku kontynuowano czynności związane z uregulowaniem zobowiązania miasta za opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej uporządkowania przestrzeni miejskiej w obszarze Starego Miasta poprzez utworzenie nowej strefy parkingowej.	2014 - 617 209,09
	ROK 2015	
	W ramach utrzymania sieci kanalizacji deszczowej w 2015 roku wykonano 120 remontów urządzeń kanalizacji deszczowej oraz kontrolowano sprawność sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej (506 studni). Oczyszczono 11,97 km sieci kanalizacji deszczowej i 15 przepompowni; uzupełniono 128 wpustów i włazów oraz oczyszczono 4 777 wpustów ulicznych i 861 mb odwodnień liniowych, 333 studni kanalizacyjnych. Wymieniono wkłady filtrujące - 1 294 szt. Udrożniono drogi po deszczach nawalnych, dokonano przeglądu 958 urządzeń. Wydatki bezpośrednie dotyczyły: wykonania remontów i nadzoru nad remontami w zakresie kanalizacji deszczowej; usunięcia awarii; bieżących robót konserwacyjnych, a także opłat za korzystanie ze środowiska oraz za energię elektryczną zasilającą oświetlenie i lokalne systemy alarmowe na terenach oczyszczalni wód deszczowych.	2015 - 2 157 744,70
	W 2015 roku opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową, wybudowano i zmodernizowano parking przy ulicy Chopina 16.	2015 - 244 931,40
Rozbudowa sieci wodociągowej	W roku 2014 miasto wniosło wkład pieniężny do spółki Wodociągi Płockie Sp. z o.o. z przeznaczeniem na odnowienie nawierzchni ul. Ciechomickiej oraz przebudowę sieci wodociągowej pod kryte boisko dla dzieci na terenie stadionu Wisły Płock.	2014 – 544 000,00
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód	W ramach ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do gruntu w okresie sprawozdawczym najęto teren przy ul. Targowej z przeznaczeniem na składowisko śniegu pochodzącego z dachów, parkingów, chodników itp.	2014 - 8 417,15 2015 - 6 331,31
	W roku 2015 decyzją znak WKŚ-I.6221.1.2015.MM z dnia 06.05.2015 r. zobowiązano Kutnowskie Zakłady Drobiarskie EXDROB S.A. do sporządzenia i przedłożenia Prezydentowi Miasta Płocka przeglądu ekologicznego w zakresie funkcjonowania instalacji ubojni wraz z budowlami, których eksploatacja może spowodować emisję w związku z emisją odorów i okresowym występowaniem przekroczeń ładunków zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach przemysłowych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.	koszty administracyjne
	Na skutek stwierdzenia w latach poprzednich, że wody gruntowe I czwartorzędowego poziomu wodonośnego na terenie zakładu produkcyjnego PKN Orlen są zanieczyszczone substancjami typowymi dla profilu produkcji i mogą być potencjalnym zagrożeniem dla terenów przyległych do zakładu rozpoczęto działania naprawcze. W okresie sprawozdawczym kontynuowano działania w zakresie rozbudowy sieci kanalizacji opadowo-drenażowej oraz optymalizowano prace rekultywacyjne na terenie zakładu zmniejszając ryzyko wydostania się zanieczyszczeń poza obszar, do którego zakład posiada tytuł prawny. Obecnie ryzyko to uznać należy za minimalne. Dodatkowym elementem zabezpieczającym przyległy teren jest bariera mechaniczna. Wody tego	w ramach środków własnych PKN Orlen

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	poziomu nie posiadają charakteru użytkowego. Wyniki analiz pozwalają wykluczyć oddziaływanie tych wód na II czwartorzędowy (użytkowy) poziom wód, który jest odizolowany od I poziomu kompleksem glin zwałowych. Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania zakładu na wody powierzchniowe. Poziom zanieczyszczeń w badanych wodach na przestrzeni ostatnich lat cechuje tendencja spadkowa. Sieć piezometryczna jest na bieżąco uzupełniana poprzez naprawę lub wymianę uszkodzonych piezometrów.	
Utrzymanie wód powierzchniowych	Zakład Usług Miejskich „Muniserwis" wykonywał roboty udrożnieniowe na rzece Brzeźnicy na odcinku 220 mb polegające na usuwaniu ewentualnych zatorów i przeszkód ingerujących w swobodny przepływ wody w rzece. Zakres robót obejmował: wykoszenie porostów ręcznie ze skarp rowów, koron i skarp nasypów, ręczne usuwanie namułu z cieków, usuwanie przetamowań z gałęzi i innych zanieczyszczeń z dna rzeki.	2014 – 10 851,21

Źródło: ankiety i materiały przekazane przez jednostki realizujące

3.2. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEB

Kolejna tabela zestawia realizowane w okresie sprawozdawczym zadania inwestycyjne związane z ochroną powierzchni ziemi. Najważniejszymi działaniami podejmowanymi przez samorząd były te związane z ochroną przeciwosuwiskową, ochroną Skarpy Płockiej, a realizowanymi przez PKN Orlen S.A. działania związane z rekultywacją gruntu i remediacją plamy substancji ropopochodnych.

Działania związane z ochroną powierzchni ziemi i gleb to również planowanie przestrzenne, gdzie grupowane są odpowiednie typy zabudowy i użytkowania terenu korespondujące z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Tabela 26. Ocena wykonania celu ekologicznego – Ochrona Skarpy Płockiej przed niekorzystnymi zjawiskami i zapobieganie występowaniu osuwisk i innych deformacji oraz Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
Ochrona Skarpy Płockiej	ROK 2014	
	W ramach zachowania stateczności Skarpy Wiślanej w 2014 roku oczyszczono komory żelbetowe skrzyń pod tarasem widokowym przy Hotelu Starzyński dla umożliwienia bezpiecznego i skutecznego wykonania robót zabezpieczających osuwisko poniżej tarasu, przebudowano fragment ciągu pieszego na zboczu Skarpy Wiślanej poniżej Archiwum Państwowego, naprawiono schody terenowe na przyporze ziemnej poniżej wzgórza Tumskiego uszkodzone wskutek ruchów ziemi, naprawiono fragment ogrodzenia korony skarpy w rejonie Katedry.	2014 - 239 646,32
	W ramach utrzymania systemu odwadniającego Skarpę Wiślaną naprawiono punktowo uszkodzone przez ruchy ziemi wodocieki i studnie oraz naprawiono skutki ulewnego deszczu w rejonie schodów za Klasztorem Mariawitów oraz udrożniono wgłębny system odwadniający zbocze.	2014 - 80 165,18
	W 2014 roku przeprowadzono jedną serię pomiarową w 16 inklinometrach zlokalizowanych w miejscach newralgicznych dla oceny stateczności Skarpy Wiślanej oraz naprawiono i odtworzono urządzenia obserwacyjne.	2014 - 80 055,33
	W 2014 roku zakończono opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej oraz zawarto umowę na budowę spacerowego ciągu nadskarpowego wraz z infrastrukturą (zabezpieczenie osuwiska, nawierzchnia, kanalizacja deszczowa, elementy małej architektury, zieleń, oświetlenie), z terminem zakończenia 30.06.15 r.	2014 - 6 164 167,13
	ROK 2015	
	W roku 2015 w ramach wzmocnienia Skarpy Wiślanej w Płocku na odcinku od Hotelu Starzyński do Kościoła św. Bartłomieja zrealizowano roboty budowlane w zakresie nawierzchni oraz dokonano nasadzeń drzew i krzewów, a także zakończono prace pielęgnacyjne. Zadanie współfinansowane było ze środków z budżetu państwa przeznaczonych na usuwanie skutków klęsk żywiołowych.	2015 - 979 099,51
	W ramach zachowania stateczności Skarpy Wiślanej w 2015 roku wykonano chodnik żelbetowy na palach na zboczu Skarpy Wiślanej oraz ekspertyzę geotechniczną dotyczącą wpływu ruchów osuwiskowych zbocza Skarpy na stan schodów przy moście im. Legionów Piłsudskiego.	2015 - 197 279,61
	W ramach utrzymania systemu odwadniającego Skarpę Wiślaną umocniono ją poniżej Placu Książęcego; zlikwidowano nisze erozyjne w Parku na Zdunach i w rejonie Galerii Plenerowej „Słoneczko”; wyremontowano alejki, schody w rejonie Galerii Plenerowej „Słoneczko”, pomnika Krzywickiego i w Parku na Górkach.	2015 - 59 529,41
	W zakresie oceny bezpieczeństwa terenów zagrożonych osuwiskami w roku 2015 wykonano dwie serie pomiarowe w 16 inklinometrach zlokalizowanych w miejscach newralgicznych dla oceny stateczności Skarpy Wiślanej.	2015 - 12 300,00
Ochrona gleb	W okresie sprawozdawczym prowadzono sprawy z zakresu rolnictwa oraz zapobiegania degradacji gruntów rolnych polegające m.in. na sprawowaniu kontroli nad prawidłową sprawnością urządzeń melioracji szczegółowych. W 2014 roku wykonano II etap budowy i modernizacji rowów melioracyjnych na Osiedlu Góry – Ciechomice.	2014 - 165 000,00

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	Ponadto wykonano konserwację rowów melioracyjnych położonych na terenach rolniczych przy ulicach: Granicznej, Urodzajnej, Jędrzejewo, Bliskiej, Dobrzyńskiej, Traktowej, Nizinnej i Tokarskiej.	
	W okresie sprawozdawczym prowadzono szkolenia dla rolników: - w roku 2014 zorganizowano szkolenia dla rolników z terenu: Trzepowa, Borowiczek, Tokar, Radziwia, Ciechomic, Gór.	koszty administracyjne
	W roku 2014 sfinansowano wykonanie opracowania mającego na celu ustalenie warunków gruntowo – wodnych dla działek stanowiących własność miasta przeznaczonych pod użytkowanie rolnicze.	koszty administracyjne
	W ramach realizacji zadania w 2014 roku wydano 174 decyzje o warunkach zabudowy i 81 decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.	2014 - 569 291,11
	W ramach realizacji projektu „Przygotowanie nowych terenów inwestycyjnych w Gminie - Miasto Płock" zlecono sporządzenie opracowania Studium wykonalności koncepcji zagospodarowania przestrzennego Jaru rzeki Brzeźnicy oraz wykonano kampanię doradczo – promocyjną nowych terenów inwestycyjnych.	2014 - 284 026,75

Źródło: ankiety i materiały przekazane przez jednostki realizujące

Na terenie Zakładu od ponad 44 lat prowadzone są działania rozpoznawcze dotyczące rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń ropopochodnych (zanieczyszczenie historyczne węglowodorami, benzyną oraz olejem mineralnym) oraz monitoring osłonowy zakładu i badania jakości wody w piezometrach zlokalizowanych w różnych częściach obszaru. Pomiary środowiskowe prowadzone są w ramach harmonogramu:

- cały Zakład - 2 serie pomiarowe (pomiar zwierciadła wody w sieci 162 piezometrów),
- pomiary w obszarach plam: obszar A, B i F (od sierpnia 2015) – pomiar 1 x miesiąc, obszar C – pomiar 1 x pół roku, obszar D i E – pomiar 1 x na kwartał.

W piezometrach prowadzi się także działania związane ze sczerpywaniem substancji ropopochodnych celem remediacji środowiska gruntowo-wodnego.

Podsumowując dotychczasowe prace na terenie Zakładu, w roku 1995 uruchomiono pierwszy węzeł automatycznego sczerpywania. W roku 2000 dokonano pełnego rozpoznania obszaru (w ramach 97 otworów). W roku 2005 uzyskano pozwolenie zintegrowane od Marszałka Województwa Mazowieckiego dotyczące strategii rekultywacji środowiska gruntowo-wodnego. W roku 2011 uzyskano decyzje uzgadniające zakres i terminy rekultywacyjne uzgodnione z Urzędem Miasta Płocka i RDOŚ w Warszawie. W roku 2014 rozpoczęto uzgadnianie nowego programu prac rekultywacyjnych na lata 2015-2020 i zaktualizowano pozwolenie zintegrowane (otrzymane w roku 2015). W marcu 2015 r. wybrano nowego wykonawcę prac rekultywacyjnych.

Na terenie zakładu zdiagnozowanych jest kilka obszarów plam substancji ropopochodnych, oznaczonych literami: A, B, C, D, E i F. Do usunięcia jest obecnie jeszcze 5 479 m^3 produktu naftowego ze środowiska gruntowo-wodnego. W ramach prowadzonych prac testowane są także nowe techniki usprawniające proces oczyszczenia, takie jak: stanowiska dwuotworowe, drenaż poziomy z igłofiltrami, automatyczne węzły sczerpywania, elastyczny system sczerpywania biernego, bariera fizyczna, eksperyment z wykorzystaniem pary wodnej oraz badania mikrobiologiczne i bioremadiacja.

Od roku 2000 znacząco zmniejszyła się powierzchnia zanieczyszczeń łącznie ze wszystkich obszarów:

rok 2000:	**rok 2014**	**rok 2015**
A – 30 ha	**A – 10,75 ha**	**A – 12,25 ha**
B – 3,5 ha	**B – 0,86 ha**	**B – 0,87 ha**
C – 3,0 ha	**C – 1,13 ha**	**C – 0,61 ha**
D – 4,5 ha	**D – 0,58 ha**	**D – 0,54 ha.**

W roku 2015 na poszczególnych obszarach prowadzono następujące prace rekultywacyjne:

a) Obszar plamy A
   - sczerpywanie automatyczne: 10 stanowisk w okresie I-IV 2015 r. oraz 5 stanowisk w okresie IV-XII 2015 r. oraz systemem półautomatycznym średnio w ok. 60 piezometrach,
   - renowacja 172 piezometrów,
   - aplikacja biogenów w 70 piezometrach.

b) Obszar plamy B
   - pompowanie dwufazowe - infrastruktura węzłów BT I – III,
   - sczerpywanie w ok. 10 piezometrach systemem półautomatycznym,
   - renowacja 10 piezometrów,
   - aplikacja biogenów w 25 piezometrach.

c) Obszary C, D i E – skimery półautomatyczne
   - plama C – obsługiwano ok. 4-5 piezometrów + bioremediacja w 5 otworach,
   - plama D – obsługiwano ok. 5-7 piezometrów + bioremediacja w 20 otworach,
   - plama E – obsługiwano ok. 3-4 piezometry + bioremediacja w 7 otworach,
   - renowacja 52 piezometrów.

W ramach prowadzenia prac związanych ze sczerpywaniem substancji ropopochodnych odnośnie stanowisk półautomatycznych i automatycznych ilości zanieczyszczeń w latach 2014-2015 przedstawiały się następująco:

a) sczerpywanie półautomatyczne:
   - rok 2014 - 28 827 dm^3,
   - rok 2015 - 46 307 dm^3,

b) czerpywanie ze stanowisk automatycznych
   - rok 2014 - 14 390 dm^3,
   - rok 2015 - 56 702 dm^3.

3.3. PRZYRODA

Biorąc pod uwagę zestawienie w rozdziale 2.3. w okresie sprawozdawczym nie nastąpiły znaczące zmiany powierzchni terenów zieleni. Wszelkie ubytki w drzewostanie były rekompensowane nowymi nasadzeniami.

Ochrona zieleni, czyli jej utrzymanie, pielęgnacja, nasadzenia, należy głównie do zadań własnych gminy. Kolejna tabela zawiera wykaz wyszczególnionych ważniejszych działań.

Miasto w swoich planach zagospodarowania przestrzennego prowadzi lokalną politykę utrzymania terenów biologicznie czynnych poprzez właściwe określanie wymogów w MPZP, zakładanie rozwoju terenów rekreacyjnych, nowe nasadzenia zieleni, zarówno jako projekty indywidualne, jak i w ramach projektów drogowych i tworzenie nowych miejsc zadrzewień i zakrzewień, także przy głównych ciągach komunikacyjnych, jako naturalna izolacja dla zanieczyszczeń komunikacyjnych. W zapisach planów umieszcza się informacje na temat procentowego udziału tego typu zieleni na terenie działki:

- w ustaleniach planów zamieszczono wskaźniki określające minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalną powierzchnię zabudowy na działkach budowlanych,
- dla terenów przeznaczonych pod zabudowę, w tym o funkcji mieszkaniowej wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy od strony dróg,
- ustalono obowiązek urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych,
- w MPZP „Trzepowo" wyznaczono tereny o funkcji zieleni urządzonej z uwzględnieniem terenów położonych w granicach Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Jaru rzeki Brzeźnicy.

Zarządca dróg na bieżąco podczas modernizacji ciągów komunikacyjnych dbał o zazielenienie pasów komunikacyjnych i prowadził utrzymanie zieleni. Działania polegały na pielęgnacji krzewów, żywopłotów oraz drzew zlokalizowanych w pasach drogowych (cięcie, strzyżenie oraz formowanie krzewów, żywopłotów i róż, cięcia techniczne drzew oraz usuwanie odrostów z pni).

Ochronę zasobów przyrodniczych, nie tylko zieleni urządzonej będącej w kompetencji samorządu, ale także form ochrony przyrody prowadzono w okresie sprawozdawczym na poziomie decyzji środowiskowych, tam gdzie obowiązywały MPZP (poprzez nakładanie przez organy ochrony środowiska konieczności sporządzania raportów OOS) bądź określanie zasad w decyzjach o warunkach zabudowy, np. dla inwestycji mogących oddziaływać na obszary Natura 2000. Decyzje te sporządzane były przez organ gminy (organ właściwy do wydania przedmiotowych decyzji) we współpracy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (RDOŚ) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (PPIS). W decyzjach uwzględniano warunki realizacji inwestycji, mając na uwadze ochronę zasobów przyrodniczych.

Spółdzielnie mieszkaniowe z terenu miasta Płocka oraz inni zarządcy nieruchomości dokonywali w latach 2014 i 2015 nasadzeń drzew i krzewów na swoim terenie w ramach własnych środków finansowych.

W kolejnej tabeli zestawiono najważniejsze działania związane z ochroną i zachowaniem różnorodności biologicznej.

Tabela 27. Ocena wykonania celu ekologicznego Ukształtowanie i ochrona miejskiego systemu obszarów ochronnych oraz rozwój obszarów rekreacyjnych

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
Utrzymanie i rozwój terenów zieleni urządzonej	W 2014 roku zakończono budowę parku na Osiedlu Podolszyce Południe - Plac Paderewskiego wraz z infrastrukturą (kanalizacja deszczowa, oświetlenie) oraz małą architekturą i budową ścieżki rowerowej. W 2015 roku zakończona została budowa parku.	2014 - 424 248,02 2015 - 2 616 450,00
	W ramach bieżącego utrzymania terenów rekreacyjnych i parków osiedlowych w 2014 roku: – wykonano: II etap „Parku rekreacyjno – sportowego przy ulicy Zielonej w Płocku”, w tym nasadzenia zieleni oraz zagospodarowanie terenu przy ulicy Południowej, – wybudowano: boisko przy ul. Na Skarpie oraz skwer przy ul. Popłacińskiej 42, – utworzono Skwer przy alei Jachowicza, – zlecono prace przygotowawcze dla przebudowy Alei Roguckiego i zagospodarowania terenu w rejonie Vuka Karadzic.	2014 - 1 249 903,51
	W ramach zadania w 2015 roku: – wykonano liczne prace związane z placami zabaw, – zagospodarowano teren wokół boiska przy ulicy Norwida – Asnyka (budżet obywatelski), – trwało opracowywanie kompletnej dokumentacji projektowo – kosztorysowej zagospodarowania Parku Mościckiego na Osiedlu Radziwie, termin zakończenia do 29 lutego 2016 r.	2015 - 985 975,08
	Utrzymanie zieleni prowadzone jest także przez Miejski Zarząd Dróg. W ramach nasadzeń rekompensacyjnych i zwiększenia powierzchni terenów zielonych w 2014 roku posadzono 162 drzewa oraz 3 584 krzewów liściastych i iglastych. W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego wycięto 326 drzew oraz wyfrezowano 253 karpy pozostałe po drzewach. Prowadzone były także zabiegi pielęgnacyjne drzewostanu, które polegały na usuwaniu martwych gałęzi i posuszu, prześwietlaniu koron drzew i cięciach technicznych w celu poprawy warunków życia 3 061 drzew. Zgodnie z projektem zagospodarowania pasa zieleni głównego ciągu komunikacyjnego miasta, zagospodarowano pas zieleni w ciągu ul. Wyszogrodzkiej, natomiast w ramach zabezpieczenia przed działaniem mrozu wykonano 300 osłon dla młodych drzew. W roku 2014 została również wykonana rewitalizacja zieleni na ul. Wyszogrodzkiej (odcinek od Stacji Paliw Orlen do Salonu Samochodowego Volkswagen) o powierzchni 1,2 ha pasa zieleni. Natomiast w roku 2015: – nasadzenia rekompensacyjne drzew zostały wykonane w ilości: 449 szt., – nasadzenia rekompensacyjne krzewów zostały wykonane w ilości: 10 019 szt.	2014 - 1 308 493,28
	W ramach utrzymania terenów zieleni w mieście, obszar podzielonych jest na IV rejony. W okresie sprawozdawczym prowadzono w nich nadzór nad utrzymaniem i konserwacją zieleni w pasach drogowych ulic, skwerów, placów, zieleńców oraz innych terenów gminnych oraz nad utrzymaniem czystości w pasach drogowych ulic, a także na pozostałych terenach gminnych. Wydatki dotyczyły pielęgnacji trawników, krzewów i żywopłotów, w tym: koszenia i grabienia trawników, nawożenia i kosztów przycinania, odchwaszczania oraz	2014 rejon I - 1 286 154,34 rejon II - 1 327 249,72

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	prac z zakresu utrzymania czystości, w tym: utrzymania przystanków autobusowych, ręcznego zamiatania chodników i placów, oczyszczania pasów przykrawężnikowych, likwidacji dzikich wysypisk śmieci, opróżniania śmietniczek, a także działań w ramach akcji zimowej (odśnieżania i usuwania śliskości na chodnikach, przejściach, placach i schodach).	rejon III - 575 601,43 rejon IV - 1 166 254,71
		2015 rejon I - 1 320 797,03 rejon II - 1 358 941,29 rejon III - 90 414,08 + 485 972,87 rejon IV - 1 170 320,50
	W okresie sprawozdawczym realizowano również zadania związane z bieżącym utrzymaniem ul. Tumskiej - sprawowanie nadzoru w zakresie czystości i konserwacji zieleni (z wyłączeniem prac pielęgnacyjnych i nasadzeń uzupełniających drzew oraz nasadzeń uzupełniających krzewów).	2014 - 203 695,44 2015 - 201 069,05
	W ramach realizacji zadania prowadzono nadzór nad utrzymaniem i konserwacją zieleni także na terenie Parku Północnego. Konserwacja terenów zieleni polegała na: pielęgnacji trawników (np. koszenie, nawożenie, grabienie, usuwanie kretowisk), pielęgnacji drzew (pielenie mis, usuwanie odrostów drzew, prześwietlanie koron, usuwanie stelaży itp.), pielęgnacji krzewów (pielenie skupin, cięcie żywopłotów, cięcie i odmładzanie krzewów), pielęgnacji rabat bylinowych (pielenie i cięcie kwiatostanów), gracowaniu itp. Ponadto prowadzono nadzór nad utrzymaniem czystości i infrastruktury trwałych naniesień Parku Północnego.	2014 - 274 344,77 2015 - 149 362,95 + 147 630,48 + Muniserwis 244 242,01
	W ramach zadania sprawowano nadzór także nad utrzymaniem tzw. Lasku Brzozowego na os. Podolszyce Południe. Wydatki dotyczyły prac z zakresu utrzymania czystości, utrzymania i konserwacji fontanny, utrzymania w należytym stanie naniesień trwałych, całodobowej ochrony placu zabaw oraz wykonywania prac z zakresu konserwacji zieleni.	2014 - 155 314,95 2015 - 171 720,89 + Muniserwis 152 183,40
	Utrzymanie porządku i czystości oraz konserwacja zieleni na terenach będących własnością Gminy prowadzone jest także na terenach administrowanych przez MZGM TBS Sp. z o.o. Corocznie wydatki dotyczyły utrzymania porządku i czystości na terenach przyległych do budynków oraz pielęgnacji trawników (koszenie), żywopłotów (cięcie, wycinka krzewów), rabat (odchwaszczanie), drzew (prześwietlania koron, wycinka, frezowanie, montaż wzmocnienia), nasadzeń drzew.	2014 - 690 635,07 2015 - 263 333,66 + 762 871,22
	W ramach corocznych nasadzeń roślinności w 2014 roku wykonano nasadzenia kwiatów jednorocznych w ilości 63 820 szt. na kwietnikach, w kwiatonierach i wieżach kwiatowych m.in. w parkach, na placach, w pasach drogowych ulic oraz 12 sztuk drzew (buki i graby) na Pasażu Roguckiego w ramach organizacji Pikniku Europejskiego. Ponadto wykonano nasadzenia 3 513 szt. krzewów liściastych (np. bukszpan, mahonia, tawuła); 121 szt. krzewów iglastych (np. sosna, jałowiec); 540 szt. bylin, krzewinek i traw ozdobnych (np. runianka, barwinek, liliowiec); 20 szt. drzew (lipa, jodła, śliwa); 4 339 szt. drzew (np. dąb, klon, głóg, glediczja); 5 118 szt.	2014 - 299 975,74 2015 - 81 644,27 + 441 003,33 w tym 1 – 5 625,14

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	krzewów (np. berberys, dereń, jałowiec) oraz założono 36 m^2 trawnika przy ul. Błonie. Prace związane z nasadzeniami drzew i krzewów prowadzono m.in. podczas remontów ciągów komunikacyjnych takich jak: 1. Budowa łącznika pomiędzy Rondem Wojska Polskiego a węzłem obwodnicy północno-zachodniej „Bielska" w Płocku – Etap I: odcinek od Ronda Wojska Polskiego do nowoprojektowanego węzła „Boryszewo" - realizacja zakończona w listopadzie 2014 roku 2. Budowa Obwodnicy Północno - Zachodniej Miasta Płocka na odcinku od ul. Szpitalnej do Węzła Bielska - Etap IIa - Rozbudowa skrzyżowania ul. Dobrzyńskiej (DW 559) i ul. Zglenickiego – realizacja zakończona w grudniu 2015 roku 3. Budowa ul. Maszewskiej i Traktowej wraz z brakującą infrastrukturą" - realizacja zakończona w grudniu 2015 roku. Ponadto prace nasadzeniowe prowadzone na terenach gminnych: – w roku 2014 – ul. Warmińska, Morelowa, Piłsudskiego, Górna (etap I), Swojska/Czwartaków, Zalewskiego (trasa III i IV), Kopernika/Heweliusza, Zbożowa, Pasaż Paderewskiego (etap I), sięgacz ul. Gościniec oraz parking Medyczna, – w roku 2015 – ul. Poziomkowa, Pomorska/Kujawska, Cedrowa, Pasaż Paderewskiego (etap II), ul. Popłacińska, ul. Jaśminowa/Pszczela, ul. Bartnicza/Skłodowskiej, pomiędzy ul. Armii Krajowej i Monte Cassino na osiedlu Zielony Jar, ul. Batalionu Parasol na osiedlu Zielony Jar. Ponadto wykonywano pielęgnację kwietników (m.in. podlewanie, odchwaszczanie, spulchnianie terenu, nawożenie, uzupełnianie skradzionych kwiatów) do momentu ich likwidacji jesienią.	2 – 176 962,2 3 – 6 846,65
	Nasadzenia prowadzone są także przez podmioty zajmujące się zarządzaniem budynkami mieszkalnymi, spółdzielnie mieszkaniowe oraz deweloperów, albo jako zadania inwestycyjne albo w ramach decyzji Prezydenta Miasta Płocka (jako rekompensaty za wycinkę drzew).	w ramach środków własnych
	W ramach pielęgnacji zieleni i wycinki drzew w 2014 roku prowadzono walkę ze szkodnikiem kasztanowców – szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem. Założono 257 sztuk pułapek feromonowych wraz z wymianą wkładów feromonowych, ustawiono 4 tablice informacyjne dotyczące szrotówka i metod jego zwalczania, oczyszczono 96 budek lęgowych dla sikor, zawieszono 30 nowych budek lęgowych dla sikor. Ponadto przeprowadzono pielęgnację, wycinki drzew, usuwano odrosty przy drzewach, nawożono drzewa, wyfrezowano karpy korzeniowe, wykonano trawnik, zabezpieczono ubytki w drzewostanie, założono wiązania typu Cobra oraz wykonano prace polegające na wykoszeniu roślinności wodnej z zalewu Sobótka w Płocku. W 2015 roku kontynuowano walkę ze szkodnikiem kasztanowców – oczyszczono 107 szt. budek lęgowych dla sikor oraz przeprowadzono pielęgnację, wycinki drzew, usuwano odrosty przy drzewach, frezowano karpy korzeniowe. Założono 235 sztuk pułapek feromonowych wraz z wymianą wkładów feromonowych oraz zawieszono 6 nowych budek lęgowych dla sikor. Ponadto przeprowadzono pielęgnacje, wycinki drzew, usuwano odrosty przy drzewach, wyfrezowano karpy korzeniowe oraz wykonano prace polegające na wykoszeniu roślinności wodnej z zalewu Sobótka w Płocku.	2014 - 230 334,87 2015 - 187 051,59 + 139 215,91

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	W okresie zimowym, od kilku lat wykonywane są osłony przy drzewach w pasach drogowych wybranych dróg, w celu zabezpieczenia ich przed mrozem i zasoleniem wynikającym z konieczności zimowego utrzymania nawierzchni dróg.	2015 - 37 000,00
Utrzymanie Skarpy Wiślanej	W ramach zadania w 2014 roku prowadzono nadzór nad utrzymaniem i konserwacją zieleni, działania dotyczyły pielęgnacji trawników, krzewów i żywopłotów, w tym: koszenia i grabienia trawników, nawożenia i kosztów przycinania, odchwaszczania, usuwania odrostów korzeniowych drzew, usuwania wiatrołomów, grabienia liści, wykaszania trawy i trzciny z terenów plaży oraz prac z zakresu utrzymania czystości, w tym: ręcznego zamiatania chodników i placów, oczyszczania pasów przykrawężnikowych, likwidacji dzikich wysypisk śmieci, opróżniania śmietniczek, oczyszczania wodocieków, utrzymania czystości na przystankach Ciuchci Tumskiej, a także działań w ramach akcji zimowej (odśnieżania i usuwania śliskości na chodnikach, placach i schodach).	2014 - 388 306,65 2015 - 226 488,12 + 198 029,37
Utrzymanie terenów lasów	W ramach zadania sprawowano nadzór nad gospodarką leśną. Wydatki dotyczyły uzupełnienia nasadzeń z klonu jaworu, zakupu sadzonek, trzebieży wczesnej, pielęgnacji upraw leśnych polegającej na mechanicznym wykoszeniu chwastów.	2014 - 19 645,16 2015 - 14 013,05
	Prowadzono również nadzór nad spółką wodną oraz sprawy z zakresu łowiectwa, tj. opiniowano roczne plany łowieckie, współdziałano z dzierżawcami i zarządcami obwodów oraz nadleśniczymi w zagospodarowaniu obwodów łowieckich.	koszty administracyjne
Ochrona zwierząt	W ramach utrzymania i prowadzenia schroniska dla bezdomnych zwierząt w latach 2014-2015 realizowano: odławianie i transport zwierząt bezdomnych; przyjmowanie, przechowywanie zwierząt zagubionych, znakowanie psów poprzez wszczepianie elektronicznych czipów. Ogółem w roku 2014 przyjęto do schroniska 274 psy i 30 kotów, przekazano do adopcji 266 psów i 22 koty. W 2015 roku przyjęto do schroniska 141 psów i 23 koty oraz przekazano do adopcji 131 psów i 18 kotów.	2014 - 934 190,23 2015 - 414 371,83 + 560 000,00
	W okresie sprawozdawczym realizowano program identyfikacji i rejestracji komputerowej psów pn. „Podaj łapę”. W 2014 roku zaczipowano 413 psów, a w 2015 roku - 233 psy.	2014 - 90 611,06 2015 - 45 116,11
	W okresie sprawozdawczym dokonywano zakupu karmy oraz budek dla kotów wolno żyjących W 2014 zakupiono ponadto 2 budki dla kotów wolno żyjących oraz w obu latach przeprowadzono kampanie bilboardowe „Posprzątaj po swoim psie” i „Pomóż kotom znaleźć swój dom”.	2014 - 36 799,20 2015 - 48 216,63 + 16 750,00
	W latach 2014-2015 prowadzono działania z zakresu profilaktyki i leczenia kotów wolno żyjących, w roku 2014 zawarto umowę na leczenie ogólne kotów wolno żyjących oraz umowę na sterylizację, kastrację, odrobaczenie i zabiegi profilaktyczne. W roku 2014e przeprowadzono łącznie 388 sterylizacji bezdomnych kotek oraz 128 kastracji bezdomnych kocurów. W roku 2015 przeprowadzono łącznie 123 sterylizacje bezdomnych kotek oraz 33 kastracje bezdomnych kocurów.	2014 - 59 948,16 2015 - 67 983,71 + 36 406,88
	W ramach odławiania zwierząt dzikich, zabłąkanych na terenie miasta oraz ich transportu do ośrodka rehabilitacji zwierząt leśnych miasto posiadało zawartą umowę na przewożenie dzikich zwierząt schwytanych na terenie miasta Płocka do Ośrodka Rehabilitacji Zwierzyny Łownej w Miszewie Murowanym oraz umowę na leczenie i rehabilitację dzikich zwierząt, odłowionych na terenie miasta Płocka i przewiezionych do Ośrodka Rehabilitacji Zwierzyny Łownej w Miszewie Murowanym.	2014 - 19 100,77 2015 - 11 920,81 + 1 664,09
	W okresie sprawozdawczym zapewniano całodobową opiekę weterynaryjną w przypadkach zdarzeń drogowych	2014 - 26 909,16

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	z udziałem zwierząt. W roku 2014 odnotowano 38 zdarzeń drogowych z udziałem zwierząt, a w 2015 roku - 13 zdarzeń.	2015 - 17 826,54 + 9 545,44
	Corocznie miasto zawierało umowę na zbieranie i przechowywanie zwłok zwierząt bezdomnych wolno żyjących, dzikich z terenu miasta Płocka.	2014 - 53 573,57 2015 - 36 745,43 + 33 714,85
	Miasto posiadało także umowę na transport i utylizację zwierząt padłych na terenie miasta Płocka, dla których nie ustalono właściciela.	2014 - 15 066,96 2015 - 13 471,68 + 4 295,48
Utrzymanie porządku i czystości	Utrzymaniem czystości i konserwacji zieleni w zakresie rejonów zajmował się Zakład Usług Miejskich „Muniserwis". W ramach zadania prowadzono prace porządkowe na jezdniach i ulicach (zamiatanie ulic i jezdni, zgrabianie liści, usuwanie zanieczyszczeń, zbieranie zwłok bezdomnych zwierząt, czyszczenie pasa krawędziowego i wodocieków, mycie płyty granitowej przy Urzędzie Miasta); wykonywano nasadzenia kwiatów, krzewów, drzew; zakładano trawniki; prowadzono konserwację zieleni (koszenie, odchwaszczanie, podlewanie, cięcie); opróżniano śmietniczki uliczne rozstawione na terenie miasta oraz naprawiano uszkodzone kosze, a także utrzymywano szalety miejskie. Ponadto pracownicy Zakładu porządkowali miejsca pamięci narodowej oraz Cmentarz Garnizonowy.	2014 – 1 279 593,66 2015 – 1 384 792,38
	Utrzymanie czystości na terenie Parku Północnego i Lasku Brzozowego polegało na zamiataniu, odśnieżaniu i posypywaniu piaskiem alejek; opróżnianiu śmietniczek; usuwaniu zanieczyszczeń; konserwacji trawników (koszenie, nawożenie, odchwaszczania); zakładaniu trawników, rabat kwiatowych oraz ich konserwacji; nasadzeniu drzew i krzewów ozdobnych (odchwaszczanie, nawożenia, cięcia pielęgnacyjne, zabezpieczenia na okres zimowy); naprawach alejek spacerowych oraz istniejącej infrastruktury obiektów.	2014 – 351 323,51
Edukacja ekologiczna	Miejski Ogród Zoologiczny również zajmował się ochroną zasobów przyrodniczych. Uzupełnieniem bieżących zadań związanych z utrzymaniem różnych gatunków zwierząt egzotycznych oraz krajowych, zapewnieniem im odpowiednich warunków bytowych, pielęgnacyjnych i hodowlanych w celu ochrony i reprodukcji zwierząt, zwłaszcza fauny ginącej były prowadzone działania edukacyjne. Realizowana była popularyzacja biologii zwierząt i roślin, ochrony przyrody oraz ochrony środowiska naturalnego poprzez nasadzenia, konserwacje i utrzymanie terenów zielonych. Zadanie polegało także na organizacji zbiorowej rekreacji i wypoczynku ludności, prowadzeniu działalności edukacyjnej w zakresie biologii i ekologii, głównie dla dzieci i młodzieży oraz działalności naukowo – badawczej w zakresie ochrony i hodowli zwierząt nieudomowionych. W ramach realizacji zadania w 2014 roku wykonano materiały edukacyjne tj.: foldery, naklejki, przewodniki, książeczki dla dzieci, kalendarze oraz tablice edukacyjne.	2014 – 5 313 502,90 + 19.981,77 2015 – 5 683 602,29 + 134 940,17

Źródło: ankiety i materiały przekazane przez jednostki realizujące

3.4. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Głównymi działaniami naprawczymi prowadzonymi w okresie sprawozdawczym, a mającymi na celu realizację założeń POP dla strefy miasto Płock były nie tylko działania mające na celu ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych, termomodernizacje budynków użyteczności publicznej i komunalnych, działania zmierzające do modernizacji i rozbudowy systemów gazowniczych (w tym po stronie PSG), ale także działania ukierunkowane na ograniczenie emisji liniowej, poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury drogowej.

Prowadzone remonty dróg mają docelowo mieć swoje uzasadnienie w poprawie stanu jakości powietrza, gdyż zmniejszają emisję wtórną do powietrza pyłów na ciągach komunikacyjnych oraz emisję zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportowych (większa płynność jazdy – mniejsze spalanie).

Zarządcy dróg prowadzili zaplanowane inwestycje, co przyczynia się do realizacji programu naprawczego programu ochrony powietrza w zakresie modernizacji układu komunikacyjnego celem zmniejszenia emisji liniowej (szczegóły dot. remontów zostały omówione w rozdziale 3.5.).

Każdego roku prowadzone są inwestycje mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń, ale cel ten jest także realizowany poprzez działania organizacyjne, uchwalanie MPZP. Wprowadzane są w nich zapisy w zakresie zasad ochrony i kształtowania środowiska oraz zasad zaopatrzenia w ciepło zawarto poniższe ustalenia:

- nakaz stosowania w celach grzewczych technologii gwarantujących zachowanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu określonych w przepisach odrębnych,
- pokrycie potrzeb cieplnych obiektów należy zapewnić poprzez stosowanie paliw i technologii, które nie powodują nadmiernych emisji mogących szkodliwie oddziaływać na zdrowie ludzi i stan środowiska,
- zaopatrzenie w ciepło dla celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła z obowiązkiem stosowania technologii i paliw ekologicznych, w tym:
  - niskoemisyjnych źródeł ciepła posiadających certyfikat na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”,
  - źródeł ciepła wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii,
  - urządzeń kogeneracyjnych,
- zakazuje się realizacji nowych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi z wyjątkiem biomasy,
- nakazuje się stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń.

Z przeprowadzonych inwestycji w okresie sprawozdawczym wymienić należy te najważniejsze:

Tabela 28. Ocena wykonania celu ekologicznego Poprawa dotychczasowej jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych, komunalnych i komunikacyjnych

<table>
<tr><th>Nazwa zadania</th><th>Stopień wykonania</th><th>Koszty (zł)</th></tr>
<tr><td colspan="3">Na podstawie wyników oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref określonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą Nr 163/13 z dnia 28 października 2013 r. przyjął Program ochrony powietrza dla strefy miasto Płock, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu.
Miasto Płock posiada również Program Ograniczenia Niskiej Emisji przyjęty Uchwałą Nr 675/XLVIII/10 Rady Miasta Płocka z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie przyjęcia „Programu ograniczenia niskiej emisji w Płocku”. Program ten został opracowany na lata 2010 – 2018.
Kolejnym dokumentem mającym na celu ochronę powietrza był Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Płocka przyjęty Uchwałą Nr 189/X/2015 Rady Miasta Płocka z dnia 25 sierpnia 2015 r.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Realizacja dokumentów strategicznych</td><td colspan="2">ROK 2014</td></tr>
<tr><td>W ramach realizacji programu ochrony powietrza w roku 2014 wykonano:
a) 167 termomodernizacji w budynkach mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz w innych obiektach,
b) 77 węzłów cieplnych,
c) 4,35113 km przyłączy cieplnych,
d) 3,84782 km sieci ciepłowniczej (dane z Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.),
e) 125 przyłączy do sieci gazowej (dane z Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.),
f) 21 podłączeń z instalacji zbiornikowej na gaz płynny w indywidualnych budynkach jednorodzinnych.

W rozróżnieniu na różne formy własnościowe budynków działania przedstawiają się następująco:
a) budynki gminne - termomodernizacja 9 budynków i 1 przyłącze do sieci cieplnej,
b) Spółki Miejskie:
– Agencja Rewitalizacji Starówki ARS Sp. z o. o. - wykonano 1 termomodernizację i 7 podłączeń do sieci cieplnej, czyszczenie przewodów kominowych w 30 budynkach mieszkalnych,
– Miejski Zakład Gospodarki Mieszkaniowej TBS Sp. z o. o. - budynki gminne - wykonano 2 termomodernizacje i 2 modernizacje kotłowni na biomasę,
c) zasób własny MZGM-TBS Sp. z o.o. - wykonano 1 termomodernizację,
d) budynki wspólnot mieszkaniowych - wykonano 38 termomodernizacji.

W ramach działań dotowanych z WFOŚiGW w Warszawie, Oddział Zamiejscowy w Płocku w roku 2014:
a) zmodernizowano źródła ciepła z węglowego na gazowe - 7 zadań,
b) zakupiono i zamontowano pompy ciepła – 3 zadania,
c) zakupiono i zamontowano kolektory słoneczne – 6 zadań,
d) wykonano termomodernizację 8 budynków mieszkalnych Mazowieckiej Spółdzielni Mieszkaniowej.</td><td>a) koszty własne zarządcy budynków
b) 3 516 550,60
c) 3 829 489,86
d) 6 100 457,32
e) 1 201 000,00
f) koszt własny mieszkańców

W rozróżnieniu;
a) 4 397 685,00 + 45 000,00
b) 88 689,00 + 500 497,53 +19 557,00 + 274 180,45 + 123 389,40
c) 41 940,00
d) 17 450 031,00

WFOŚiGW:
a) 109 060,12
b) 143 438,00
c) 90 172,40
d) 4 239 683,00</td></tr>
</table>

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	ROK 2015	
	W ramach realizacji programu ochrony powietrza w roku 2015 wykonano: a) 55 termomodernizacji w budynkach mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz w innych obiektach, b) 4 termomodernizacje budynków gminnych: termomodernizacja budynku SP Nr 17, budynku SP Nr 18, sali gimnastycznej Gimnazjum nr 5, c) 54 węzły cieplne, d) 4,35113 km przyłączy cieplnych, e) 4,2705 km sieci gazowniczej oraz 549 mb przyłączy gazowych do budynków mieszkalnych w liczbie 56 szt. oraz przebudowano 1,367 km gazociągów i 364,5 mb przyłączy gazowych w liczbie 11 szt. (dane z Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.), f) 10 podłączeń z instalacji zbiornikowej na gaz płynny w indywidualnych budynkach jednorodzinnych. W rozróżnieniu na różne formy własnościowe budynków działania przedstawiają się następująco: a) Spółki Miejskie: – Agencja Rewitalizacji Starówki ARS Sp. z o. o. - wykonano węzeł i podłączenie do sieci cieplnej budynku przy ul. Kwiatka 11 oraz czyszczenie przewodów kominowych w 15 budynkach mieszkalnych, – Miejski Zakład Gospodarki Mieszkaniowej TBS Sp. z o. o. - wymiana stolarki okiennej w budynku przy ul. 3 Maja 16 oraz czyszczenie przewodów kominowych w budynkach mieszkalnych. W ramach działań dotowanych z WFOŚiGW w Warszawie Oddział Zamiejscowy w Płocku w roku 2015: a) zmodernizowano źródła ciepła z węglowego na gazowe - 4 zadania, b) zakupiono i zamontowano instalację fotowoltaiczną – 2 zadania, c) zakupiono i zamontowano kolektory słoneczne – 1 zadanie, d) zostało zlikwidowanych 37 palenisk węglowych - zastąpione zostały w 12 przypadkach ogrzewaniem gazowym oraz w 10 przypadkach ogrzewaniem z sieci ciepłowniczej.	a) koszty własne zarządców budynków b) 288 559,92 + 344 400,00 + 383 574,66 c) 5 400 000,00 d) koszty własne zarządcy e) koszty własne operatora sieci f) koszt własny mieszkańców W rozróżnieniu; a) 10 000,00 + 2 725,68 + 88 191,36 + 111 666,58 + 20 687,40 WFOŚiGW: a) 74 618,51 b) 27 684,56 c) 14 300,00 d) 200 623,50
	Miasto Płock w 2015 r. przystąpiło do programu dofinansowywanego z NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w Warszawie pn.: „Poprawa jakości powietrza Część 2) - KAWKA - likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii”. Dzięki temu: – 22 mieszkańców uzyskało dotację na wymianę pieców węglowych, zastąpione zostały w 12 przypadkach ogrzewaniem gazowym, a w 10 przypadkach ogrzewaniem z sieci cieplnej, – zostało zlikwidowanych 37 palenisk węglowych.	dotacja z WFOŚiGW - 89 480,57 pożyczka z WFOŚiGW - 88 814,92
Modernizacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	W 2014 roku wymieniono docieplenie budynku „Dużej Szkoły” przy Szkole Podstawowej Nr 22.	2014 – 559 500,00
	W roku 2015 dokonano zmiany źródła ogrzewania w budynkach zlokalizowanych przy ul. Popłacińskiej 42 i 42A - modernizacja kotłowni olejowej na granulat drzewny „pelet” (MZGM).	2014 – 4 674,00 2015 – 64 345,59

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
i publicznych	W roku 2015 dokonano zmiany źródła ogrzewania w budynku zlokalizowanym przy ul. Zielonej 40 - modernizacja kotłowni olejowej polegająca na zmianie sposobu ogrzewania z oleju opałowego na granulat drzewny „pelet" (MZGM).	2014 – 4 674,00 2015 – 54 248,88
	MZGM wykonało w okresie sprawozdawczym także przyłącze cieplne do sieci FORTUM w budynku mieszkalnym przy ul. Górnej 56A (2014), modernizację węzła cieplnego w budynku przy ul. Padlewskiego 2 (2015) oraz instalację ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym przy ul. Sienkiewicza 13BCm (2015).	w ramach środków własnych
Modernizacja zabudowy w ramach termomodernizacji	ROK 2014	
	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Nr 2 – prace przygotowawcze - w 2014 roku opracowana została dokumentacja projektowo – kosztorysowa termomodernizacji budynku wraz z audytem energetycznym.	2014 – 26 937,00
	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 17 - w 2014 roku wykonano I etap termomodernizacji budynku szkoły, a w 2015 roku wykonano roboty budowlane związane z termomodernizacją niskiej części dydaktycznej szkoły stanowiące etap II termomodernizacji obiektu.	2014 – 455 178,63 2015 – 288 559,91
	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 18 - w 2014 roku etap I inwestycji, a w 2015 roku wykonano roboty budowlane polegające na termomodernizacji segmentu B szkoły, stanowiące etap II termomodernizacji obiektu.	2014 – 432 130,47 2015 – 344 400,00
	Termomodernizacja budynku Miejskiego Przedszkola Nr 11 – prace przygotowawcze - w 2014 roku opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową termomodernizacji budynku Miejskiego Przedszkola Nr 11.	2014 – 12 300,00
	Termomodernizacja budynku Miejskiego Przedszkola Nr 21 - w 2014 roku opracowano dokumentację budowy wjazdu dla osób niepełnosprawnych oraz wykonano roboty budowlane, a także opracowano dokumentację zagospodarowania terenu wraz z placem zabaw i ogrodzeniem terenu. W 2015 roku poniesiono wydatki za opracowaną w 2014 roku dokumentację zagospodarowania terenu wraz z placem zabaw i ogrodzeniem oraz dostawy i montaż drzwi.	2014 – 239 862,92 2015 – 10 934,70
	Termomodernizacja kompleksu szkolnego Gimnazjum Nr 5 - w 2014 roku wykonano termomodernizację budynku głównego Gimnazjum Nr 5. W 2015 roku wykonano roboty budowlane związane z termomodernizacją budynku sali gimnastycznej z zapleczem i budynku sali widowiskowej, stanowiące ostatni etap termomodernizacji budynku.	2014 – 398 000,00 2015 – 383 574,66
	Termomodernizacja budynku Gimnazjum Nr 4 – prace przygotowawcze - w 2014 roku opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową termomodernizacji.	2014 – 12 054,00
	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej - termomodernizacja budynku A i B Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej Nr 1 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku - w 2014 roku dokonano montażu i demontażu grzejników oraz naprawy kominów w budynku A.	2014 – 6 290,00
	Termomodernizacja budynku głównego i łącznika Zespołu Szkół Technicznych – prace przygotowawcze - w 2014 roku opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową termomodernizacji budynku głównego i łącznika wraz z audytem energetycznym Zespołu Szkół Technicznych.	2014 – 19 500,00
	Termomodernizacja budynku użytkowego wraz z remontem przy ul. Nizinnej 39.	2014 – 217 710,00
	Na terenie miasta Płocka działa wielu deweloperów oraz firm budowlanych zajmujących się inwestycjami i administrowaniem zabudową mieszkaniową. Także te podmioty prowadziły liczne działania inwestycyjne w zakresie modernizacji zabudowy pod kątem zwiększenia jej energooszczędności. Dla przykładu:	w ramach środków własnych

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	– ARS Sp. z o.o. - w 2014 roku wykonano działania w zakresie termomodernizacji budynków: budynki Kwiatka 9, budynki Grodzka 1 wraz z Jerozolimską 2/4, budynki Jerozolimska 6/8/10 i 12. – Płocka Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa w roku 2014 wykonała remonty elewacji 4 budynków oraz remont szczytów na 38 budynkach.	
	ROK 2015	
	Modernizacja energetyczna obiektów oświatowych wraz z zabudową OZE - Budowa nowego budynku Miejskiego Przedszkola Nr 31 przy ulicy Szarych Szeregów 32 - w 2015 roku kontynuowano roboty budowlane rozpoczęte w 2014 roku, związane z budową nowej siedziby przedszkola, z terminem zakończenia 01.06.2016 roku.	2015 – 4 802 389,59
	W ramach działań MZGM wymieniono stolarkę okienną w budynkach użytkowych przy ul. 3 Maja 16 i Kazimierza Wielkiego 6A oraz w części lokali mieszkalnych gminnych.	2015 – 134 945,56
	Płocka Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa w roku 2015 wykonała remonty elewacji 3 budynków oraz remont szczytów na 20 budynkach.	w ramach środków własnych
Modernizacja układów technologicznych	Celem dostosowania Elektrociepłowni działającej na terenie PKN Orlen do wymogów emisyjnych obowiązujących od 01.01.16 r. wynikających z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 04.11.14 r. ws. standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów oraz nowych wymogów, znacznie ostrzejszych, określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego I Rady 2010/75/UE z dnia 24.11.10 r. w sprawie emisji przemysłowych - zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola (tzw. Dyrektywa IED), zabudowano: – Instalację odazotowania spalin - w ramach realizacji przedsięwzięcia 6 istniejących kotłów (poza kotłem K3, który pozostanie jako jednostka pomocnicza) zostało wyposażonych w układ katalitycznego odazotowania spalin składający się z reaktorów SCR (komora z ceramicznym katalizatorem wraz z systemem wtrysku wody amoniakalnej). – Instalację odpylania spalin - dla zapewnienia właściwego odpylenia spalin zabudowano elektrofiltry w ciągach spalin 6 kotłów (poza kotłem K3, który pozostanie jako jednostka pomocnicza). – Instalację odsiarczania spalin - w IV kwartale 2015 r. uruchomiono instalację mokrego odsiarczania, w której sorbentem jest mączka kamienia wapiennego (metoda mokra wapienno – gipsowa). Dla możliwości odprowadzania odsiarczonych spalin, zabudowano nowy trójprzewodowy komin żelbetowy. Skuteczność redukcji SO_2 na instalacji odsiarczania spalin wynosi 98,8 %. Natomiast jeżeli chodzi o inwestycje w okresie sprawozdawczym w zakresie sieci ciepłowniczej to zarówno w źródłach, jak i na systemach energetycznych będących w gestii przedsiębiorstwa wykonano: – zabudowę nowego kotła parowego olejowo-gazowego wraz z zabudowanym w kanale spalin katalizatorem do katalitycznej redukcji tlenków azotu, elektrofiltrem suchym do redukcji emisji pyłu oraz niezbędnymi obiektami kubaturowymi i inżynierskimi, – przebudowę układu paliwowego Zakładu Elektrociepłowni, – przygotowanie terenu i zabudowę instalacji odsiarczania spalin, – zabudowę na kotłach K1, K4, 5, 6, 7,	w ramach środków własnych

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	– budowę nowej rozdzielni wraz z wymianą kabli, – wymianę kabli 30 kV z GPZ1 i GPZ2 do GPR P3.	
Utrzymanie czystości na drogach	W ramach zadania w 2014 roku prowadzony był nadzór nad mechanicznym zamiataniem jezdni ulic na drogach publicznych. Wydatki dotyczyły zamiatania jezdni ulic wraz z wywozem i utylizacją odpadów.	2014 – 233 805,31 2015 - 282 069,34
	Uzupełnieniem mechanicznego zamiatania ulic było w okresie sprawozdawczym czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna – jesień.	2014 - 706 000,00 2015 - 509 253,88
Transport publiczny	W okresie sprawozdawczym Komunikacyjna Miejska Płock Sp. z p.o., w roku 2015, podpisała umowę o dostarczeniu 3 sztuk nowych autobusów klasy MAXI oraz 1 sztuki autobusu typu MEGA, które wyposażone były w zespoły napędowe spełniające normę emisji spalin EURO6, co gwarantuje wysoki efekt ekologiczny, gdyż szkodliwe składniki spalin z silników wydzielane są w śladowych ilościach. Dwa z pojazdów zostały zakupione ze środków WFOŚiGW.	2015 - 3 775 000,00
Edukacja ekologiczna	W roku 2015 Prezydent Miasta przy współpracy z Regionalnym Centrum Edukacji Ekologicznej zorganizował warsztaty edukacyjne pn.: „Jak ograniczyć niską emisję zanieczyszczeń”. Ich celem było zaktywizowanie społeczeństwa do działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji zanieczyszczeń. Uczestnikami warsztatów byli przedstawiciele rad osiedli, mieszkańcy z osiedli, spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot mieszkaniowych. Łącznie przeprowadzono 10 warsztatów w których uczestniczyły 203 osoby. Podczas spotkań rozdano ulotki informujące czym jest niska emisja oraz przedstawiono zasady programu „KAWKA”, dzięki któremu można otrzymać dofinansowanie do wymiany pieców węglowych na ekologiczne źródła ciepła.	koszty administracyjne 2014 – 11 000,00
	W okresie sprawozdawczym w ramach akcji „Dzień bez samochodu” mieszkańcy miasta Płocka zachęcani byli do pozostawienia samochodów celem korzystania z komunikacji miejskiej oraz jazdy na rowerze.	
	W ramach projektu „STOP TIROM”, który ma na celu ograniczenie poruszania się pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 16 ton, pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 8 ton oraz pojazdów przewożących towary niebezpieczne, wprowadzono oznakowania ograniczające ruch pojazdów ciężarowych w kierunku centrum miasta.	

Źródło: dane ankietowe od jednostek wskazanych w harmonogramie realizacyjnym

3.5. HAŁAS

Należy wskazać, że stale rośnie presja związana ze zwiększającym się natężeniem ruchu pojazdów, gdyż w okresie sprawozdawczym przybyło zarejestrowanych na tym terenie pojazdów (względem roku 2012, w roku 2014 przybyło 4 252 pojazdów).

Ograniczenie emisji hałasu związane ze wzrastającym natężeniem hałasu prowadzone jest w oparciu o opracowany dla miasta w roku 2013 Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla Miasta Płocka. Działania można pogrupować, zgodnie z kolejną tabelą na:

- Zmiany organizacji ruchu,
- Rozbudowę ścieżek rowerowych,
- Modernizację systemu komunikacyjnego.

Wprowadzanie stref parkowania, zwiększanie stref bez samochodów, remonty ciągów komunikacyjnych, poprawa jakości komunikacji zbiorowej, przyczyniają się na bieżąco do spowolnienia tempa wzrostu ilości samochodów, szczególnie w centralnych częściach miasta oraz obszarach osiedli mieszkaniowych, a w konsekwencji spowodują co najmniej zahamowanie wzrostu poziomu hałasu drogowego. Cele ustalone w programie ochrony środowiska są zatem sukcesywnie realizowane zgodnie z działania przedstawionymi w kolejnej tabeli.

Poprawia się ponadto stan dróg w mieście. Remonty i przebudowy ciągów komunikacyjnych mają na celu poprawę stanu nawierzchni, a tym samym zmniejszenie emisji hałasu. W okresie sprawozdawczym, Miasto, za pośrednictwem Zarządu Dróg Miejskich prowadziło bieżące remonty na zarządzanych drogach. Zastosowanie odpowiednich nawierzchni powoduje zmniejszenie emisji hałasu. Reasumując stwierdzić można, iż działania podejmowane dotychczas na rzecz ograniczenia hałasu nie przyniosły jeszcze skutków znacząco odczuwalnych przez mieszkańców miasta. Stan środowiska w zakresie emisji hałasu utrzymuje się na tym samym poziomie, jednak nie uległ pogorszeniu.

Dopuszczalne poziomy hałasu regulowane są przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn. Dz. U. 2014, poz. 112) i na tej podstawie samorząd w opracowywanych MPZP wyznaczał obszary, na których dopuszczalna jest określona emisja hałasu.

W MPZP określa się dopuszczalne wartości emisji hałasu, opierając się o wytyczne Rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, grupuje się funkcje o zbliżonej emisji hałasu, tak aby nie mieszać funkcji mieszkaniowej z produkcyjną. W okresie sprawozdawczym w uchwalanych planach nakładano obowiązek zamykania uciążliwości, w tym hałasu, w granicach terenu objętego inwestowaniem, jak również konieczność stosowania dostępnych rozwiązań technicznych, które mogą ograniczyć uciążliwość akustyczną.

Podmioty działające na tym terenie kontrolowane są przez WIOŚ, a w przypadku naruszeń Prezydent ma prawo nałożyć na dany podmiot decyzję określającą dopuszczalny poziom hałasu. W okresie sprawozdawczym nie zachodziła taka konieczność.

Kolejna tabela zestawia najważniejsze działania podejmowane w latach 2014-2015 dotyczące ograniczenia emisji hałasu.

Tabela 29. Ocena wykonania celu ekologicznego Obniżenie natężenia hałasu do obowiązujących prawnych standardów i ograniczanie uciążliwości akustycznych związanych z komunikacją i przemysłem na obszarze miasta

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
Promocja transportu publicznego	W roku 2014 w ramach zadania Poprawa funkcjonowania systemu transportu publicznego w Płocku, zakupiono 7 nowoczesnych autobusów. Natomiast w roku 2015 Komunikacja Miejska - Płock Sp. z o.o. zakupiła 4 nowe autobusy, w tym: 3 szt. Solaris Urbino 12 i Solaris Urbino 18 (1 szt.).	2014 – 8 362 155,00 2015 - 3 775 000,00
Modernizacja systemu komunikacyjnego	ROK 2014	
	Zakończono budowę I etapu ul. Górnej od skrzyżowania z ulicą Graniczną do ulicy Filtrowej bez ronda.	2014 – 1 047 592,69
	Zakończono budowę ul. Lipowej i Wiązowej oraz opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową budowy ul. Borowickiej. Ponadto zawarto umowę na budowę ul. Cedrowej wraz z brakującą infrastrukturą, z terminem zakończenia 31.07.2015 r.	2014 – 1 932 666,38
	Zakończono przebudowę ul. Kopernika (odcinek od ul. Staszica do ul. Otolińskiej) oraz ul. Heweliusza.	2014 – 1 295 353,93
	Zakończono opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej budowy ul. Maszewskiej i Traktowej oraz uzyskano decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji.	2014 – 158 128,80
	Zawarto umowę na budowę ul. Morelowej i Poziomkowej, z terminem zakończenia 30.06.2015 r.	2014 – 259 818,53
	Zakończono budowę ul. Zalewskiego.	2014 – 401 298,96
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową budowy łącznika pomiędzy ul. Lokalną a północnym sięgaczem ul. Kątowej. Finansowe rozliczenie zadania nastąpiło w 2015 r.	2014 – 34 636,80
	Wybudowano sięgacze ul. Gościniec.	2014 – 158 373,02
	Zakończono budowę ul. Swojskiej na odcinku od ul. Synów Pułku do ul. Czwartaków.	2014 – 853 209,56
	Zakończono budowę ul. Zbożowej wraz z brakującą infrastrukturą na Osiedlu Podolszyce Północ.	2014 – 917 772,60
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową przebudowy ul. Stanisława Stommy.	2014 – 58 548,00
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową likwidacji przejazdu kolejowego w ciągu ul. Norbertańskiej. Ponadto kontynuowano opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej budowy wiaduktu, z terminem zakończenia 27.02.2015 r.	2014 – 29 859,04
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową przebudowy ul. Kazimierza Wielkiego.	2014 – 83 640,00
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową przebudowy ul. Lasockiego.	2014 – 55 989,60
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową rozbudowy ul. Polnej.	2014 – 59 655,00
	Zakończono budowę odcinka ul. Zubrzyckiego.	2014 – 299 533,37
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową rozbudowy odcinka ul. Na Skarpie.	2014 – 65 436,00
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową rozbudowy ul. Wolskiego na Osiedlu Łukasiewicza.	2014 – 48 585,00
	MZD – wykonano remont nawierzchni jezdni ul. Kossobudzkiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Rembielińskiego do bramy wjazdowej szkoły.	2014 – 199 331,98
	Wyremontowano drogę od skrzyżowania z ul. Tysiąclecia do skrzyżowania z ul. Batalionów Chłopskich.	2014 – 696 219,66
	Budowa łącznika pomiędzy Rondem Wojska Polskiego a węzłem obwodnicy północno-zachodniej „Bielska” wraz z budową węzła „Boryszewo” na połączeniu trasy z ul. Otolińską na terenie Gminy - Miasto Płock - Etap I.	2014 – 37 843 647,48

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	Budowa obwodnicy północno – zachodniej miasta Płocka wraz z budową infrastruktury technicznej oraz inne zadania związane z budową obwodnicy realizowana w etapach: Etap I. Budowa odcinka od węzła „Bielska" do węzła „Długa" Etap II. Budowa ronda „Dobrzyńska" Etap III. Budowa odcinka od węzła „Bielska" do węzła „Boryszewo" wraz z budową łącznika z ul. Wyszogrodzką.	2014 – 2 581 074,80
	Przebudowa ul. Wyszogrodzkiej na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Harcerskiej – drugi pas jezdni.	2014 – 54 612,00
	Przebudowa skrzyżowania ul. Bielska – Targowa.	2014 – 24 520,30
	Budowa bezkolizyjnego (dwupoziomowego) skrzyżowania alei Piłsudskiego z linią kolejową.	2014 – 27 347 888,11 2015 – 3 064 229,04
	Rozbudowa ul. Szpitalnej.	2014 – 534 169,11 + 506 603,55 2015 – 1 332 504,01
	Przebudowa ul. Kutnowskiej.	2014 – 650 000,00 + 4 233 857,14
	Przebudowa skrzyżowania ul. Dobrzyńskiej z ul. Medyczną.	2014 – 1 911 538,50
	Przebudowa ul. Przemysłowej - opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową przebudowy ulicy na odcinku od ul. Gwardii Ludowej do ul. Kostrogaj.	2014 – 39 975,00
	Rozbudowa ulicy Harcerskiej - w 2014 roku zawarto umowę na opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej - w 2015 roku opracowano dokumentację projektowo - kosztorysową wraz z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego oraz opracowano aktualizację dokumentacji projektowo - kosztorysowej budowy ul. Borowickiej w zakresie skrzyżowania z ul. Harcerską. Ponadto rozpoczęto rozbudowę odcinka ul. Harcerskiej.	2014 – 18 450,00 2015 – 1 387 723,50
	ROK 2015	
	Przebudowa ul. Pocztowej na odcinku od skrzyżowania z ul. Harcerską i ul. Korczaka do granicy miasta – prace przygotowawcze - opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową.	2015 – 227 885,00
	Budowa ul.: Warmińskiej, Pomorskiej i Kujawskiej - w 2015 roku zakończono budowę Pomorskiej i Kujawskiej.	2015 – 872 565,13
	Budowa ul.: Górnej i Filtrowej - w 2015 roku rozliczono finansowo realizację I etapu ulicy Górnej.	2015 – 817 343,77
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową ul.: Sołdka, Kapitańskiej, Kotwiczej, Marynarskiej, Szkutniczej, Teligi (etap I) oraz łącznika od ulicy Okopowej do ulicy Wąskiej (etap II).	2015 – 244 524,00
	Budowa łącznika Jachowicza – 3 Maja - zakończono opracowanie kompletnej dokumentacji projektowo – kosztorysowej budowy łącznika.	2015 – 67 650,00
	Budowa ul.: Cedrowej, Lipowej, Grabowej, Cisowej, Wiązowej, Jesionowej, Botanicznej, Wierzbowej, Wilczej, Borowickiej - w 2015 roku zakończono budowę ul. Cedrowej. Ponadto zawarto umowę na opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej budowy ul. Wierzbowej, Cisowej i sięgacza ulicy Cedrowej, z terminem zakończenia 15.02.2016 roku.	2015 – 1 257 203,14
	Budowa ul.: Staszica, Heweliusza, Kołłątaja, Kopernika, Stodółkiewicza, Krzywickiego, Kolberga, Rozego.	2015 – 215 219,66
	Budowa ul.: Maszewskiej i Traktowej - w 2015 roku zweryfikowano dokumentację projektowo – kosztorysową.	2015 – 340 328,94

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	Budowa nowej ulicy od ul. Wyszogrodzkiej pomiędzy ul. Zdziarskiego i Lenartowicza – prace przygotowawcze - zakończono opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej.	2015 – 174 273,00
	Zakończono budowę ul. Poziomkowej.	2015 – 1 099 242,23
	Budowa łącznika pomiędzy ul. Lokalną, a północnym sięgaczem ul. Kątowej.	2015 – 15 059,20
	Budowa ul. Parcele – prace przygotowawcze - zakończono opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej budowy.	2015 – 98 726,30
	Budowa ul. Swojskiej.	2015 – 7 988,31
	Budowa ul. Zbożowej.	2015 – 272 057,86
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową rozbudowy ul. Reja na odcinku od ul. Lasockiego do ul. Mickiewicza.	2015 – 42 189,00
	Rozbudowa ul. Traugutta - opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową.	2015 – 39 052,00
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową rozbudowy u. Gromadzkiej i Sukcesorskiej oraz odcinka ul. Zagroda.	2015 – 92 889,00
	Rozbudowa ul. Krakówka - opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową.	2015 – 54 120,00
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową przebudowy ul. Czerwonych Kosynierów.	2015 – 49 077,50
	Zakończono budowę łącznika pomiędzy Rondem Wojska Polskiego a węzłem obwodnicy północno - zachodniej „Bielska” wraz z budową węzła „Boryszewo” na połączeniu trasy z ul. Otolińską – Etap I.	2015 – 798 214,77
	Kontynuowano budowę obwodnicy północno - zachodniej miasta Płocka - odcinek od węzła „Boryszewska” do węzła „Bielska” w etapach: - Budowa ronda „Dobrzyńska” - Budowa odcinka od węzła „Boryszewo” do węzła „Długa”.	2015 – 5 110 645,62
	Budowa i przebudowa infrastruktury drogowej w ciągu dróg wojewódzkich nr 559 i 562 w Płocku.	2015 – 21 185 585,97
	Kontynuowano opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej rozbudowy ul. Łukasiewicza i Batalionów Chłopskich.	2015 – 48 846,30
	Rozpoczęto przebudowę skrzyżowania ul.: Korczaka – Pocztowa – Harcerska, polegającą na budowie ronda.	2015 – 375 000,00
	Opracowano dokumentację projektowo - kosztorysową rozbudowy skrzyżowania ul. Szpitalnej z ul. Traktową, w zakresie budowy ronda.	2015 – 29 999,70
	Opracowano dokumentację projektowo - kosztorysową przebudowy ul. Chopina oraz przebudowy łącznika pomiędzy skrzyżowaniami ul. Chopina i Lachmana oraz alei Piłsudskiego i Chopina.	2015 – 25 092,00
	Przebudowa ulicy Kolejowej - w 2015 roku opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową.	2015 – 59 000,00
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową oraz wyremontowano ulicę Dobrzykowską.	2015 – 2 652 459,52
	Wyremontowano odcinek alei Piłsudskiego.	2015 – 1 039 189,81
Rozbudowa ścieżek rowerowych	ROK 2014	
	Zakończono opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej budowy ul. Grabówka wraz z budową m.in. ścieżki rowerowej.	2014 – 243 724,50
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową rozbudowy ul. Parowa m.in. w zakresie budowy ścieżki rowerowej.	2014 – 47 994,60

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową przebudowy ul. Dobrzyńskiej na odcinku od rzeki Brzeźnicy do ul. Gałczyńskiego, m.in. w zakresie budowy ścieżki rowerowej.	2014 – 34 440,00
	Kontynuowano opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej rozbudowy ul. Bielskiej m.in. w zakresie budowy ścieżki rowerowej. W 2015 roku kontynuowano działanie.	2014 – 2 052,81 2015 – 27 552,00
	Wykonano remont alei Armii Krajowej m.in. w zakresie ścieżki rowerowej oraz wprowadzenia nowej, docelowej organizacji ruchu.	2014 – 5 521 088,94
	ROK 2015	
	Przebudowano ul. Kazimierza Wielkiego na odcinku od ul. Jasnej do ul. Okrzei m.in. w zakresie budowy ścieżki rowerowej.	2015 – 5 767 904,89
	Wykonanie szlaku rowerowego łączącego Osiedla Radziwie i Ciechomice – wykonano utwardzenie terenu.	2015 – 90 000,00
	Rozbudowano ul. Parową m.in. w zakresie budowy ścieżki rowerowej.	2015 – 910 586,10
	Opracowano dokumentację projektowo – kosztorysową rozbudowy ul. Dobrzyńskiej na odcinku od ul. Zglenickiego do rzeki Brzeźnicy, z wyłączeniem skrzyżowań: Dobrzyńska / Medyczna, Dobrzyńska / Traktowa / Maszewska i Dobrzyńska / Zglenickiego, m.in. w zakresie budowy ścieżki rowerowej.	2015 – 66 493,80
	Opracowano I etap dokumentacji projektowo – kosztorysowej rozbudowy ciągu drogowego ul. Kostrogaj i Wiadukt m.in. w zakresie ścieżki rowerowej.	2015 – 18 000,00
	Opracowano dokumentację projektowo - kosztorysową rozbudowy ul. 3. Maja m.in. w zakresie budowy ścieżki rowerowej.	2015 – 70 110,00
	Opracowano dokumentację projektowo - kosztorysową rozbudowy ul. Raczkowizna m.in. w zakresie budowy ścieżki rowerowej.	2015 – 57 741,00
	Opracowano dokumentację projektowo - kosztorysową oraz przebudowano Trasę ks. J. Popiełuszki m.in. w zakresie wyznaczenia przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów.	2015 – 91 016,42
Zmiany organizacji ruchu	Miejski Zarząd Dróg w roku 2014 roku w ramach zadania wprowadził nowy projekt organizacji ruchu na dojeździe do Ronda Wojska Polskiego, tj. Trasie ks. Jerzego Popiełuszki, ul. Wyszogrodzkiej oraz łączniku ul. Wyszogrodzkiej i Otolińskiej. Wykonano oznakowanie pionowe mające na celu ograniczenie ruchu pojazdów ciężarowych przez centrum miasta, tj. ustawiono 16 tablic F-10 i F-6, 5 tablic z napisem „TRANZYT”, 6 znaków B-5, B-13a i A-30 z tabliczkami „ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU”. W ramach zadania zlecono opracowanie 26 projektów zmiany stałej organizacji ruchu na ulicach miasta w związku z wyznaczeniem strefy o ograniczonym ruchu pojazdów ciężarowych i przewożących towary niebezpieczne. Ponadto wydatki dotyczyły wydruku identyfikatorów wydawanych w ramach realizacji systemu STOP TIROM.	2014 – 50 074,54 2015 – 35 333,00

Źródło: na podstawie danych ankietowych zebranych od jednostek wskazanych w harmonogramie realizacyjnym

3.6. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Zadania mające na celu minimalizację oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko opierają się głównie na zapisach planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie aspektów związanych z zagrożeniem powodowanym promieniowaniem elektromagnetycznym. Plany ustalają możliwość realizacji stacji bazowych telefonii komórkowej, a także linii elektroenergetycznych zgodne z przepisami prawa, czyli są to działania prewencyjne podejmowane na poziomie samorządu.

Miasto opracowując w okresie sprawozdawczym miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego wprowadzało zapisy w tekstach planów dotyczące eliminowania zagrożeń promieniowaniem elektroenergetycznym, co stanowiło główną realizację celu długoterminowego - Ograniczanie i monitoring promieniowania niejonizującego.

Monitoring prowadzony był przez wojewódzką inspekcję ochrony środowiska o czym mowa jest w rozdziale 2.6.

3.7. POWAŻNE AWARIE I INNE ZAGROŻENIA

Miasto co roku dofinansowuje Straż Pożarną w zakresie zakupu odpowiedniego sprzętu ratowniczego, który ma minimalizować skutki środowiskowe w przypadku wystąpienia awarii.

Zagrożenie ze strony poważnych awarii na terenie Płocka jest wysokie, gdyż występują tu zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

Kolejna tabela zawiera wykaz najważniejszych działań związanych z zapobieganiem poważnym awariom.

Tabela 30. Ocena wykonania celu ekologicznego Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
Doposażenie jednostek Straży Pożarnej	Zakupiono wysokociśnieniowy agregat gaśniczy i motopompę szlamową dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Borowiczkach.	2014 – 12 476,00
	Zakupiono nosze jaskiniowo - wysokościowe umożliwiające wydobycie i transport osób poszkodowanych znajdujących się w miejscach trudnodostępnych.	2015 – 5 000,00
	Zakupiono odsysacze spalin dla Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej Nr 1 Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej.	2015 – 73 906,40
	Budowa Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8: - w latach 2014-2015 miasto przekazało środki finansowe z przeznaczeniem na dofinansowanie budowy Jednostki.	2014 – 899 999,99 2015 – 1 062 299,99
Usuwanie skutków awarii i zagrożeń naturalnych	Przekazano dotację dla Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Płocku na działania ratownicze prowadzone w ramach usuwania skutków klęski żywiołowej zaistniałej w związku z intensywnymi opadami deszczu w okresie od 16 maja do 6 czerwca 2014 r.	2014 – 96 211,69
	Przekazano środki finansowe na zakup środków do usuwania skutków awarii ekologicznych w mieście.	2014 – 49 330,08
Zapobieganie i zarządzanie kryzysowe	W ramach zadania powiadamiano służby ratownicze i instytucje odpowiedzialne za niesienie pomocy i utrzymanie porządku w sytuacjach zagrożenia życia, zdrowia i mienia mieszkańców miasta. Poprzez serwis SMS Urzędu Miasta Płocka ostrzegano o niekorzystnych zjawiskach atmosferycznych. Realizowano zadania związane z: – awariami sieci ciepłowniczej, gazowej, wodociągowej, deszczowej i ogólnospławnej; – awariami sieci energetycznej i telekomunikacyjnej lub jej infrastruktury; – usuwaniem wycieków oleju i niebezpiecznych substancji chemicznych i innych z ulic i akwenów wodnych; – usuwaniem padliny zwierzęcej i martwych ptaków; – pojawieniem się na terenie miasta dzikiej zwierzyny, niebezpiecznych psów i chorych kotów; – informacją o podłożonym ładunku wybuchowym; – utrzymaniem systemu łączności radiowej ze służbami i współpracującymi instytucjami – utrzymaniem w sprawności systemu alarmowego miasta; – uruchamianiem systemu alarmowego miasta; – przekazywaniem informacji do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Warszawie; – treningiem prognozowania skażeń; – treningiem ostrzegania o zagrożeniu uderzeniami z powietrza; – zbieraniem informacji o ilości wolnych łóżek w szpitalach; – wystąpieniem pożaru; – informowaniem mieszkańców o szczepieniach lisów wolnożyjących przeciwko wściekliźnie;	2014 - 641 203,41 2015 - 743 483,80

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	– zapachem gazu w mieszkaniu; – znalezieniem na terenie miasta niewybuchu; – wprowadzaniem i odwoływaniem pogotowia lub alarmu przeciwpowodziowego; – usuwaniem skutków podtopień. Ponadto w ramach zadania reagowano na informacje dotyczące: śliskości jezdni w okresie zimowym; utrudnień w ruchu komunikacyjnym; usuwania skutków gwałtownych opadów i wichur; potrzeby uruchomienia służb konserwatorskich obsługujących spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty itp. kradzieży części metalowych itp. włazów do studzienek kanalizacyjnych; ludzi uwięzionych w windzie; usunięcia substancji niewiadomego pochodzenia; zalegającego na dachach śniegu i lodu; awarii zapór lub systemu ostrzegania na przejazdach kolejowych; przewróconego ogrodzenia; niezabezpieczonych skrzynek energetycznych i transformatorów; spadających na chodnik części tynku lub cegieł z elewacji budynku; zalanych ulic, placów wodą opadową; śmiertelnego zatrucia czadem; skarg mieszkańców na głośne odgłosy z PKN Orlen i uciążliwy zapach; alarmy, syreny. W analizowanym okresie wykonywano czynności związane z: analizą otrzymywanych prognoz hydro – meteorologicznych; monitorowaniem i analizą stanów wód w rzekach; pojawieniem się na terenie nieprzyjemnych zapachów; monitorowaniem jakości powietrza w mieście; dostawą wody pitnej oraz wody do celów gospodarczych mieszkańcom bez wodociągu; wymianą informacji w ramach współpracy z KMP, PSP, SM, RCB, Starostwem Powiatowym, PKN Orlen S.A. i innymi instytucjami; sprawdzaniem systemu monitoringu meteorologicznego; udzielaniem informacji mieszkańcom o stanach wody; zbieraniem informacji o pracy lodołamaczy.	
	Opracowano plan pracy Miejskiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, Plan Zarządzania Kryzysowego Miasta Płocka oraz zaktualizowano Plan dystrybucji preparatów jodowych na wypadek zagrożenia radiacyjnego. Uczestniczono w ćwiczeniach ratowniczo – manewrowych sprawdzających Zewnętrzne i Wewnętrzne Plany Operacyjno – Ratownicze zakładów: PKN Orlen S.A., Orlen Oil Sp. z o.o. oraz Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o. w Płocku oraz ćwiczeniu zorganizowanym przez Starostę Płockiego, którego tematem było „Zagrożenie powodzią w powiecie płockim”.	
	W ramach działań prewencyjnych uczestniczono w kontroli okresowej stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektów hydrotechnicznych Stopnia Wodnego Włocławek oraz współpracowano z wykonawcą robót pogłębiarskich na rzece Wiśle, zleconych przez RZGW w Warszawie, przy realizacji zadania pn. „Rozbudowa zapory bocznej Borowiczki i rozbudowa wałów wstecznych rzeki Słupianki oraz lewego wału reki Rosicy”. Uczestniczono również w Posiedzeniach Zespołu Planistycznego Zlewni Wisły Mazowieckiej oraz zwołano 3 posiedzenia Miejskiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.	

Źródło: na podstawie danych ankietowych zebranych od jednostek wskazanych w harmonogramie realizacyjnym

3.9. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna jest ważnym składnikiem edukacji obywatelskiej zmierzającej do kształtowania społeczeństwa odpowiedzialnego za swoje czyny, akceptującego zasady zrównoważonego rozwoju, potrafiącego ocenić stan środowiska przyrodniczego oraz podejmującego świadome decyzje. W mieście Płock podstawowymi drogami komunikacji i upowszechniania wiedzy ekologicznej były w okresie sprawozdawczym: ulotki, audycje radiowe, konkursy plastyczne, fotograficzne, terenowe warsztaty ekologiczne i przyrodnicze, projekty edukacyjne dla szkół, warsztaty dla miejscowej ludności, zorganizowane imprezy uliczne o charakterze proekologicznym.

Dzieci i młodzież z przedszkoli i szkół prowadzonych przez gminę wykazywały duże zaangażowanie w sprawy ochrony środowiska, co wpływa bezpośrednio na kształtowanie właściwych postaw proekologicznych. Corocznie władze samorządowe miasta przeznaczały jednostkom oświatowym środki budżetowe na realizację zadań z zakresu edukacji ekologicznej dzięki którym:

- dokonano nowych nasadzeń oraz przeprowadzano zabiegi pielęgnacyjne na terenach jednostek,
- doposażono pracownie szkolne m.in. w materiały i pomoce dydaktyczne, uzupełniono zbiory biblioteczne, czasopisma, kasety video, płyty CD o tematyce ekologicznej,
- przeprowadzono konkursy dot. znajomości działań w zakresie ekologii połączone z rozdaniem nagród i dyplomów,
- zorganizowano wyjazdy ekologiczne.

Koszty miasta poniesione na wyżej wymienione działania w okresie sprawozdawczym przedstawiały się następująco:

1. koszty poniesione w 2014 r. - 270 000,00 zł,
2. koszty poniesione w 2015 r. - 300 000,00 zł.

Od 2011 roku prowadzona jest także ścisła współpraca władz samorządowych miasta z Gimnazjum Nr 6 im. prof. Wł. Szafera w Płocku i Regionalnym Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku. W ramach współpracy, przekazano środki finansowe na organizację:

1. Warsztatów z okazji **Międzynarodowego Dnia Ziemi** dla dzieci i młodzieży ze szkół Regionu Płockiego, które prowadzone były na Placu Starego Rynku w Płocku. Program warsztatów był następujący:
   - Prezentacje przedszkoli i szkół wraz z programem artystycznym (występy na scenie),
   - Konkursy: wiedzy, plastyczne, sprawnościowe, quizy,
   - Porady praktyczne na temat możliwości oszczędzania energii, budowy odnawialnych źródeł energii, pozyskiwania środków finansowych na realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska,
   - Badania poziomu świadomości ekologicznej,
   - Wystawy fotograficzne w holu Urzędu Miasta Płocka.
2. Kampanii **„Sprzątanie Świata”.** Zajęcia terenowe, które są poprzedzane pogadankami dotyczącymi szkodliwego wpływu naszych nawyków związanych z wytwarzaniem odpadów na zachowanie bioróżnorodności.

Koszty miasta poniesione na wyżej wymienione działania w okresie sprawozdawczym przedstawiały się następująco:

1. koszty poniesione w 2014 r. - 42 000,00 zł,
2. koszty poniesione w 2015 r. - 45 500,00 zł.

Ponadto Prezydent Miasta Płocka powierzył Związkowi Gmin Regionu Płockiego realizację w 2014 roku Konkursu **„Segreguj odpady”,** który adresowany był do placówek oświatowych miasta Płocka (przedszkoli, szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych). Zadaniem całej społeczności szkolnej było zbieranie surowców wtórnych z podziałem na określone w regulaminie kategorie, tj. makulaturę i plastiki. Równocześnie każda placówka oświatowa zobowiązana była do zaangażowania się w Konkurs pod kątem edukacji odpadowej. Koszt wyniósł 20 000,00 zł.

W zakresie edukacji ekologicznej dotyczącej gospodarowania odpadami corocznie prowadzone są również warsztaty ekologiczne pn. **„Tropiciele odpadów”,** podczas których uczestnicy biorą udział w interaktywnych, plenerowych zajęciach edukacyjnych pozwalających poznawać przyrodę wszystkimi zmysłami. Zajęcia mają formę jednodniowych „zielonych wypraw w nieznane” odbywających się na specjalnie opracowanych trasach edukacyjnych.

Koszty miasta poniesione na wyżej wymienione działania w okresie sprawozdawczym przedstawiały się następująco:

1. koszty poniesione w 2014 r. - 37 000,00 zł,
2. koszty poniesione w 2015 r. - 33 700,00 zł.

Ponadto w zakresie gospodarowania odpadami miejskie społeczeństwo edukowane jest poprzez:

- rozpropagowanie wśród mieszkańców ulotek o prawidłowej segregacji odpadów,
- rozwieszenie plakatów w autobusach o prawidłowej segregacji odpadów oraz nowym systemie gospodarowania odpadami oraz plakatów na przystankach autobusowych o nowym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi wraz z wykazem ulic należących do danego sektora, na jakie zostało podzielone miasto,
- przygotowanie cyklu programów radiowych o nowym systemie gospodarowania odpadami oraz prawidłowej segregacji odpadów „u źródła”,
- objęcie patronatem honorowym konkursu szkolnego „Zostań Drużyną Globalnej Odpowiedzialności”,
- przeprowadzanie pogadanek ekologicznych dla dzieci przedszkolnych, połączonych z konkursami i nagrodami na temat prawidłowej segregacji odpadów,
- przeprowadzenie kampanii informacyjnej dotyczącej przekazywania przeterminowanych leków do aptek,
- warsztaty edukacyjne dla mieszkańców miasta pn.: „Jak racjonalnie gospodarować odpadami w Płocku”,
- organizację gminnego konkursu wiedzy ekologicznej z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi dla uczniów klas IV-VI szkół podstawowych z ternu gminy miasto Płock w ramach kampanii informacyjno-edukacyjnej dotyczącej wdrożenia systemu gospodarki odpadami komunalnymi na organizację, na którego realizację otrzymano dofinansowanie z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Realizacja powyższych zajęć umożliwia aktywne współuczestnictwo w ochronie środowiska oraz zrozumienie zależności występujących w przyrodzie. Pobudza kreatywność i zaangażowanie uczniów w wykorzystywaniu jej w działaniach na rzecz społeczności lokalnej, kształtuje u uczniów i społeczności szkolnych nawyków służących racjonalnemu gospodarowaniu odpadami, skutkiem czego jest zmniejszenie ilości odpadów trafiających na lokalne składowiska odpadów.

Koszty miasta poniesione na wyżej wymienione działania w okresie sprawozdawczym przedstawiały się następująco:

1. koszty poniesione w 2014 r. - 34 013,67 zł,
2. koszty poniesione w 2015 r. - 15 153,87 zł.

Mając na uwadze coroczny wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, występujący w okresie grzewczym na obszarze osiedli mieszkaniowych ogrzewanych z własnych źródeł ciepła, Płock przystąpił do akcji edukacyjnej. Ze względu na zbyt małą świadomość ekologiczną mieszkańców rozpowszechniano na terenie miasta ulotki informacyjno-edukacyjne dotyczące problemu niskiej emisji. Dodatkowo w ramach edukacji ekologicznej w zakresie poprawy jakości powietrza przy współpracy z Regionalnym Centrum Edukacji Ekologicznej zorganizowano warsztaty edukacyjne pn.: „Jak ograniczyć niską emisję zanieczyszczeń”. Warsztaty przeprowadzone zostały w okresie od 7 września do 15 listopada 2015 r., ich celem było zaktywizowanie społeczeństwa do działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji zanieczyszczeń. Uczestnikami warsztatów byli:

- przedstawiciele rad osiedli, mieszkańcy z osiedli: Borowiczki, Ciechomice, Dobrzyńska, Dworcowa, Góry, Kochanowskiego, Kolegialna, Łukasiewicza, Międzytorze, Podolszyce Południe, Podolszyce Północ, Pradolina Wisły, Radziwie, Skarpa, Stare Miasto, Trzepowo, Tysiąclecia, Winiary, Wyszogrodzka, Zielony Jar, Imielnica,
- przedstawiciele spółdzielni mieszkaniowych,
- przedstawiciele wspólnot mieszkaniowych.

Łącznie przeprowadzono 10 warsztatów, w których uczestniczyły 203 osoby. Podczas spotkań rozdano ulotki informujące czym jest niska emisja oraz przedstawiono zasady programu KAWKA, dzięki któremu można otrzymać dofinansowanie do wymiany pieców węglowych na ekologiczne źródła ciepła.

Ponadto w ramach promocji zadania pn.: „Likwidacja niskiej emisji na terenie miasta Płocka poprzez modernizację lokalnych źródeł ciepła” zamówiono ulotki i torby reklamujące program KAWKA, które w ramach akcji informacyjno-edukacyjnej wręczano mieszkańcom miasta.

W grudniu 2015 roku przygotowano audycję radiową o otrzymanym dofinansowaniu z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska Gospodarki Wodnej i pożyczce z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zmianę ogrzewania węglowego oraz o planach dotyczących aplikowania o środki na tego typu zadania w 2016 roku.

Koszty miasta poniesione na wyżej wymienione działania w okresie sprawozdawczym przedstawiały się następująco:

1. koszty poniesione w 2014 r. - 916,35 zł,
2. koszty poniesione w 2015 r. – 5 850,00 zł.

Najważniejsza z punktu widzenia wpływu na środowisko firma, PKN Orlen (ORLEN Eko Sp. z o.o.) wspiera działalność Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku oraz Koła Okręgowego Ligi Ochrony Przyrody. Spółka umożliwia zainteresowanym możliwość zwiedzania Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Niebezpiecznych, propagując nowoczesne techniki zagospodarowania odpadów.

3.10. ODPADY

Kolejna tabela zawiera wykaz najważniejszych działań związanych z wdrażaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w okresie sprawozdawczym.

Tabela 31. Ocena wykonania celu ekologicznego Minimalizacja powstawania odpadów w sektorze komunalnym i gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych poprzez zastosowanie prawidłowych praktyk

<table>
<tr><th>Nazwa zadania</th><th>Stopień wykonania</th><th>Koszty (zł)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Gospodarowanie odpadami komunalnymi</td><td>Wydatki w latach 2014-2015 dotyczyły zobowiązań wynikających z zawartych umów na odbiór i zagospodarowanie odpadów</td><td>2014 - 17 986 474,64
2015 - 20 595 167,61</td></tr>
<tr><td colspan="2">W styczniu 2015 r. podjęto uchwałę o objęciu gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi również nieruchomości niezamieszkałych, co pociągnęło za sobą konieczność zmian w pakiecie uchwał regulujących system.

W drugim kwartale został ogłoszony przetarg na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych odbieranych z terenów nieruchomości położonych na terenie miasta Płocka. W czerwcu 2015 r. zostały podpisane umowy na kolejny rok, tj. 01.07.2015 r. - 30.06.2016 r. z przedsiębiorstwami wyłonionymi w przetargu (Eko-Maz Sp. z o.o. - Sektor I, SITA PGK Sp. z o.o. - Sektor II i IV, Remondis Sp. z o.o. - Sektor III).

Dwa pierwsze przetargi były rozliczane według ryczałtu miesięcznego. Obecnie obowiązująca umowa określa, iż płatności za usługę są dokonywane za 1 Mg odpadów danej frakcji, a więc za faktycznie odebrane odpady komunalne z terenu miasta Płocka.</td></tr>
<tr><td colspan="2">We wszystkich trzech przetargach firmy wykonawcze były zobowiązane do utworzenia Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dostępnych dla mieszkańców danego sektora. Koszty obsługi takich punktów zostały zatem wliczone w całkowity koszt usług związanych z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych.

Zestawienie wartości umów zawartych na poszczególne Sektory - porównanie trzech kolejnych okresów obowiązywania umowy [w zł]
<table>
<tr><th>Rodzaj nieruchomości</th><th>Okres obowiązywania umów</th><th>Sektor I</th><th>Sektor II</th><th>Sektor III</th><th>Sektor IV</th></tr>
<tr><td>Tylko zamieszkałe</td><td>01.07.2013-30.06.2014</td><td>4 422 000,00</td><td>4 875 000,00</td><td>4 717 683,09</td><td>3 597 996,00</td></tr>
<tr><td>Tylko zamieszkałe</td><td>01.07.2014-30.06.2015</td><td>4 374 948,00</td><td>4 855 927,32</td><td>4 669 992,00</td><td>3 511 259,28</td></tr>
<tr><td>Zamieszkałe i niezamieszkałe</td><td>01.07.2015-30.06.2016</td><td>5 954 246,60</td><td>6 917 306,04</td><td>6 370 279,78</td><td>5 042 813,98</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Obsługa systemu gospodarowania odpadami</td><td colspan="2">W ramach realizacji zadania wydatki Miasta dotyczyły: działań edukacyjnych, wydruku tabliczek „Tu możesz oddać przeterminowane leki”, zakupu nagród dla uczestników projektu „Zostańmy drużyną globalnej odpowiedzialności”, wydruku ulotek i ekspozycji umieszczonych w autobusach Komunikacji Miejskiej Płock Spółka z o.o., umowy na nagranie i emisję audycji radiowych związanych z gminnym systemem gospodarowania odpadami.

2014 - 42 906,93
2015 - 126 578,56</td></tr>
</table>

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
komunalnymi – działania promocyjne	Ponadto współpracowano ze Związkiem Gmin Regionu Płockiego w zakresie realizacji warsztatów edukacyjnych na rzecz selektywnej zbiórki odpadów „Tropiciele odpadów" oraz konkursu „Segreguj odpady". W ramach obsługi systemu gospodarowania odpadami komunalnymi sfinansowano także odbiór i unieszkodliwianie pokryć dachowych zawierających azbest, edukację ekologiczną dzieci na rzecz selektywnej zbiórki odpadów oraz sporządzenie profilu podłużnego rowu melioracji szczegółowej w rejonie ul. Nizinnej.	koszt działań edukacyjnych 53 700,00
	W roku 2015 wraz z Regionalnym Centrum Edukacji Ekologicznej zorganizowane zostały warsztaty edukacyjne pn. „Jak racjonalnie gospodarować odpadami w Płocku, jak ograniczyć niską emisję zanieczyszczeń".	2015 – 4 850,00
Kontrola przestrzegania przepisów	W pierwszym półroczu 2015 r. Straż Miejska przeprowadzała kontrole w terenie w zakresie posiadania przez właścicieli nieruchomości niezamieszkałych umów na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych (168 kontroli). Jednocześnie pracownicy Biura Gospodarowania Odpadami, a następnie Oddziału Gospodarowania Odpadami w Wydziale Kształtowania Środowiska dokonywali kontroli poprawności wykonywanych usług przez przedsiębiorstwa odbierające odpady, zgodnie z warunkami przetargu oraz podpisanych umów. W uzasadnionych przypadkach (np.: brak dostarczenia pojemnika do nieruchomości niezamieszkałej, zmieszanie odpadów z Płocka oraz odebranych z terenu innej gminy) były naliczane kary umowne lub odrzucane dowody ważenia, w konsekwencji czego pomniejszane były faktury wystawiane przez firmy odbierające odpady (faktury korygujące).	koszty administracyjne
Wsparcie rozbudowy regionalnej instalacji	Miasto Płock w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych obsługiwane jest przez regionalną instalację przetwarzania odpadów komunalnych w Kobiernikach zarządzaną przez Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o. Poniżej zestawiono najważniejsze działania jakie podejmowało przedsiębiorstwo w ramach zapewnienia miastu oraz pozostałym gminom wchodzącym w skład Płockiego Regionu gospodarki odpadami prawidłowego odbioru, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.	
	Modernizacja Sortowni Podpisanie umowy z wykonawcą nastąpiło w dniu 08.10.2014 r. w wyniku rozstrzygnięcia przetargu. Wykonawcą jest PGS Sp. z o.o. z Kielc. Umowny termin wykonania (czerwiec 2015) nie został dotrzymany. W wyniku modernizacji miały powstać dwie niezależne od siebie linie sortownicze, dodatkowe kabiny do wysortowania opakowań szklanych, dostosowanie oczek sita na zapewniające pozyskiwanie frakcji podsitowej 0-80 mm. Zastosowanie dodatkowych separatorów magnetycznych zwiększy odzysk metali żelaznych. W okresie sprawozdawczym zafakturowano roboty na kwotę łączną 2 386,3 tys. zł. Wystąpiło opóźnienie w wykonywaniu prac i problem z jakością wykonania. Istotne było to, że udało się prowadzić roboty bez konieczności zamykania linii technologicznej Zakładu. Zgłoszone zadanie do rozruchu technologicznego, rozruch jeszcze nie rozpoczęty, potrwa ok. 2-3 m-ce, dopiero po jego zakończeniu może być zgłoszenie do odbioru końcowego. Zostaną naliczone kary umowne za niedotrzymanie terminu wykonania inwestycji.	2 386 300,00
	Modernizacja Kompostowni Podpisanie umowy z Wykonawcą nastąpiło w dniu 17.12.2014 r. w wyniku rozstrzygniętego przetargu nieograniczonego. Wykonawcą zadania jest EQUIPO Sp. z o.o. z Łodzi. Zaawansowanie robót jest następujące: Wykonawca wykonał projekt techniczny oraz jest w trakcie pozyskiwania decyzji administracyjnych dotyczących uzyskania zgody na realizację tej inwestycji. Uzyskano decyzję środowiskową Wójta Gminy Stara Biała z dnia	423 800,00

Nazwa zadania	Stopień wykonania	Koszty (zł)
	11.08.2015 r. z nadaną klauzulą rygoru natychmiastowej wykonalności, co było podstawą do złożenia wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnej. Decyzja ta jest w Urzędzie Gminy Stara Biała w trakcie przygotowywania, na jej podstawie Spółka wystąpi do Starosty Płockiego o pozwolenie na budowę. Wybrana została tlenowa technologia biologicznego przetwarzania odpadów z użyciem membran. Przedsięwzięcie zapewni: 1) spełnienie wymagań dotyczących warunków prowadzenia procesu biologicznego przetwarzania, 2) uzyskanie właściwej jakości stabilizatu określonej w rozporządzeniu, 3) zabezpieczenie przed wydostawaniem się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery. Umowny termin realizacji zadania to czerwiec 2016 rok.	
	Budowa kwatery składowiska odpadów W dniu 08.04.2014 r. po ponad 7 latach starań Spółka uzyskała decyzję pozwolenia na budowę wydaną przez Starostę Płockiego i utrzymaną w mocy przez Wojewodę Mazowieckiego. W dniu 29.09.2014 r. podpisano z wykonawcą umowę na realizację zadania. Wykonawcą jest firma EXALO Drilling S.A. z Piły. Kwatera zabezpieczy potrzeby Gminy Miasta Płock związane ze składowaniem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na czas nie krótszy niż 15 lat, co pozwoli uzyskać w tym zakresie status RIPOK. Umowny termin zakończenia, przedłużony został do 30.10.2015 r., ale nie zostanie dotrzymany, zakończenie budowy przedłużyło się do końca I półrocza 2016 r.	5 135 000,00
	Inne istotne przedsięwzięcia prowadzone przez Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o., w tym poprawiające skuteczność realizowanych procesów również z zakresu usług możliwych do wykonania na rzecz Gminy Miasta Płocka to: a) przeprowadzenie i zakończenie w dniu 07.08.2015 r. rekultywacji zamkniętych kwater nr 01 i 02 składowiska odpadów, b) zrealizowanie zakupu 4 szt. ładowarek w latach 2012-2015, c) II etap budowy magazynu odpadów z grupy „19” (w realizacji), d) utwardzenie i uszczelnienie oraz drenaż placu dojrzewania i magazynowania stabilizatu oraz kompostu (w realizacji), e) budowa drugiej wagi samochodowej (w realizacji) Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Płocku Sp. z o.o. dostosowuje się do pełnej realizacji zadania własnego gminy polegającego na przetwarzaniu odpadów komunalnych.	a) 1 447 956,00

Źródło: Urząd Miasta Płocka, Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku Sp. z o.o.

4. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Dotąd obowiązujący Program ochrony środowiska zakłada zarządzanie środowiskiem oraz monitoring wdrażania ustaleń i kierunków wyznaczonych w ww. dokumencie na terenie miasta Płocka.

Jednym z założeń monitoringu wdrażania dokumentu jest raportowanie stanu jego realizacji (analiza porównawcza stanu wyjściowego i obecnego). Przedstawienie opracowania raportowego w tym zakresie odbywa się przed Radą Miasta.

Podstawą właściwej oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko (emisja z instalacji). Wskaźniki monitorowania projektowanych przedsięwzięć powinny być realne, trafnie dobrane, mierzalne – umożliwiające wiarygodne i dostępne porównania. Analiza wskaźnikowa ma za zadanie bezpośrednie monitorowanie rozwoju stanu infrastruktury, stanu środowiska, emisji z instalacji i podjętych działań organizacyjnych, co pośrednio wskazuje na realizację wskazanych w Programie ochrony środowiska celów ekologicznych.

W rozdziale 2 zaproponowano wskaźniki monitorowania realizacji zadań ujętych w programie (wskaźniki dotyczące postępującej presji związanej z wykorzystaniem zasobów środowiska i realizacji działań naprawczych, działań proekologicznych, rozwoju infrastruktury), tak aby dokonać oceny zmian zachodzących w środowisku.

Zbiór wskaźników może być z czasem ograniczony lub rozszerzony, w zależności od potrzeb wynikających z analizy rzeczywistej sytuacji na terenie jednostki. Ważne jest jednak, aby modyfikacje w zakresie wskaźników nie były zbyt duże, ponieważ trudno będzie porównywać poszczególne raporty między sobą. Wskazane propozycje warto jest ująć w opracowywanym programie ochrony środowiska na kolejne wielolecie.

Choć przeprowadzona ocena nie jest pełna, to jednak na podstawie zgromadzonych danych można sformułować tezę, że Płock sukcesywnie realizuje założone cele, koncentrując się na najistotniejszych obszarach problemowych i bez pominięcia kluczowych zadań w ochronie środowiska. Konieczna jest jednak dalsza realizacja założonych celów, gdyż niektóre wskaźniki nie wykazują poprawy, jak na przykład poprawa jakości powietrza, czy wód.

4.1. PODSUMOWANIE KOŃCOWE

Zadania własne miasta w zakresie spraw związanych z ochroną środowiska wynikają przede wszystkim z ustawy o samorządzie gminnym i powiatowym oraz przepisów dotyczących ochrony środowiska. Część zadań przypisana jest samorządowi Miasta, ale ich realizacja spoczywa na adresatach decyzji i podmiotach korzystających ze środowiska. Większość z inwestycji infrastrukturalnych jest prowadzona jednak przez samorząd i jego spółki.

W ramach typowych działań administracyjnych związanych z ochroną środowiska, poza działaniami inwestycyjnymi wskazanymi w rozdziale 3 prowadzono na bieżąco takie działania jak:

- rozpatrywano wnioski dotyczące gospodarki wodno – ściekowej, ochrony przed hałasem, ochrony powietrza i powierzchni ziemi oraz gospodarki odpadami. Załatwienie ww. spraw wymagało przeprowadzenia oględzin w terenie lub kontroli, a w niektórych przypadkach rozprawy administracyjnej i zasięgnięcia opinii prawnej.

- sprawowano nadzór nad lasami stanowiącymi własność osób prywatnych oraz wydawano karty zadań dla właścicieli lasów będące podstawą naliczenia podatku leśnego.
- wydawano decyzje udzielające pozwolenia na wprowadzenie do powietrza gazów i pyłów z instalacji, przyjmowano zgłoszenia instalacji niewymagającej pozwolenia i informacje o wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz udzielano odpowiedzi na pisma mieszkańców dotyczące uciążliwości emisji zanieczyszczeń ze spalania odpadów w paleniskach domowych.
- rozpatrywano wnioski i po przeprowadzonych postępowaniach administracyjnych wydawano pozwolenia wodnoprawne, przeprowadzano przeglądy aktualnych pozwoleń wodnoprawnych oraz przyjmowano zgłoszenia przydomowych oczyszczalni ścieków.
- przyjmowano zgłoszenia eksploatacji instalacji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko emitujących pola elektromagnetyczne.
- rozpatrywano wnioski na wycinkę drzew i krzewów z nieruchomości będących własnością gminy, a w wyniku ich rozpatrzenia wydawano decyzje zezwalające na usunięcie drzew i krzewów.
- wydawano opinie dotyczące lokalizacji inwestycji pod kątem ochrony przed hałasem, ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami.
- wydawano pozwolenia na wytwarzanie odpadów; zezwolenia na transport, zbieranie i przetwarzanie odpadów oraz dokonywano wpisu do rejestru posiadaczy odpadów zwolnionych z uzyskania zezwolenia.

Zadania zapisane w Programie Ochrony Środowiska zostały zrealizowane zgodnie z ogólną misją jednostki i własnymi zamierzeniami inwestycyjnymi. Istotna ich część, ze względu na specyfikę, wymaga systematyczności i bieżących prac, np. bieżące utrzymanie i konserwacja sieci wodno - kanalizacyjnych, monitorowanie stanu wody pitnej, utrzymanie i zarządzanie drogami, utrzymanie czystości i porządku, pielęgnacja zieleni, edukacja ekologiczna mieszkańców, ochrona powierzchni ziemi, planowanie przestrzenne, rozwój systemu gospodarki odpadami.

Część inwestycji i zadań z uwagi na ciągłość, długotrwałość realizacji lub pozyskiwanie funduszy, dotacji, czy dofinansowań jest realizowana etapowo (projekty dotyczące realizacji infrastruktury technicznej i obiektów, po czym ich realizacja w kolejnych latach, rozliczanie dotacji w jednostkami dotującymi). W tym miejscu zaznaczyć trzeba, że racjonalne gospodarowanie środowiskiem i jego zasobami wymaga dużych nakładów finansowych, stąd niezbędne staje się stałe pozyskiwanie dofinansowania ze środków zewnętrznych. Miasto skutecznie ubiegało się o dofinansowanie zadań generujących znaczne nakłady finansowe.

Ważne jest także, aby samorząd nadal podejmował współpracę z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, infrastruktury komunalnej, czy też działań administracyjno-organizacyjnych. Współpraca ta pozwoli na osiągnięcie szerszych celów i pozyskanie większych środków finansowych. Samorząd aktywnie współpracuje z PKN Orlen SA. Celem Spółki jest osiągnięcie maksymalnej neutralności ekologicznej kompleksu produkcyjnego w mieście w jego bezpośrednim otoczeniu, przy równoczesnej minimalizacji wpływu na środowisko wynikającego z prowadzonej działalności przemysłowej.

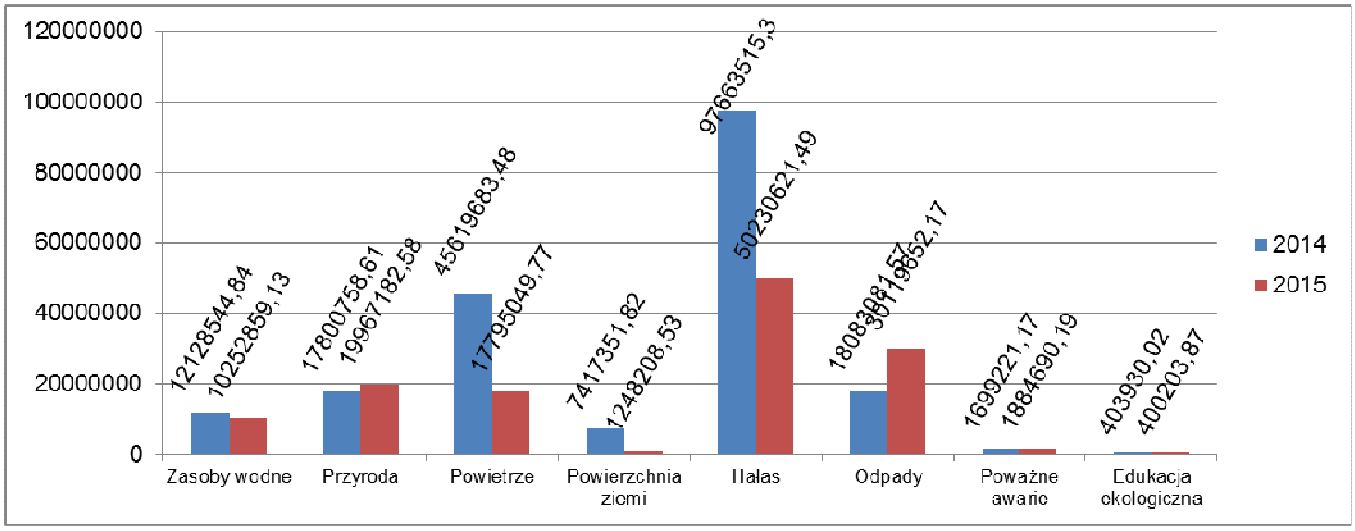
4.1.1. Podsumowanie finansowe

Analizując wielkość nakładów finansowych, stwierdza się, że największe wydatki poniesione zostały w roku 2014 na realizację inwestycji związanych z hałasem (głównie remonty dróg) oraz ochroną powietrza (modernizacje budynków). Natomiast w roku 2015 na ochronę przed hałasem oraz gospodarkę odpadami (rozbudowa regionalnej instalacji). Szczegóły przedstawia kolejna tabela oraz wykresy.

Tabela 32. Podsumowanie kosztów poniesionych na realizację programu ochrony środowiska (zł)

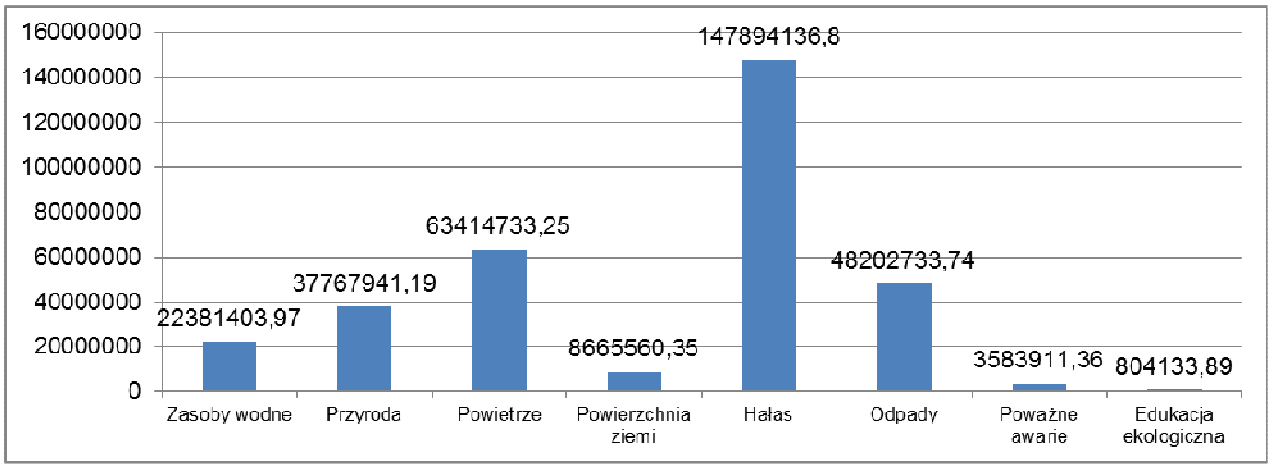
Obszar Interwencji	Rok		Łącznie
	2014	2015	
Zasoby wodne	12 128 544,84	10 252 859,13	22 381 403,97
Przyroda	17 800 758,61	19 967 182,58	37 767 941,19
Powietrze	45 619 683,48	17 795 049,77	63 414 733,25
Powierzchnia ziemi	7 417 351,82	1 248 208,53	8 665 560,35
Hałas	97 663 515,30	50 230 621,49	147 894 136,80
Odpady	18 083 081,57	30 119 652,17	48 202 733,74
Poważne awarie	1 699 221,17	1 884 690,19	3 583 911,36
Edukacja ekologiczna	403 930,02	400 203,87	804 133,89
Łącznie	200 816 086,80	131 898 467,70	332 714 554,50

Źródło: sprawozdania z realizacji budżetu, dane pozyskane od jednostek



Wykres 10. Podsumowanie kosztów poniesionych przez samorząd na realizację programu ochrony środowiska w latach 2014-2015

Źródło: sprawozdania z realizacji budżetu



Wykres 11. Łączne podsumowanie kosztów poniesionych przez samorząd na realizację programu ochrony środowiska w latach 2014-2015

Źródło: sprawozdania z realizacji budżetu

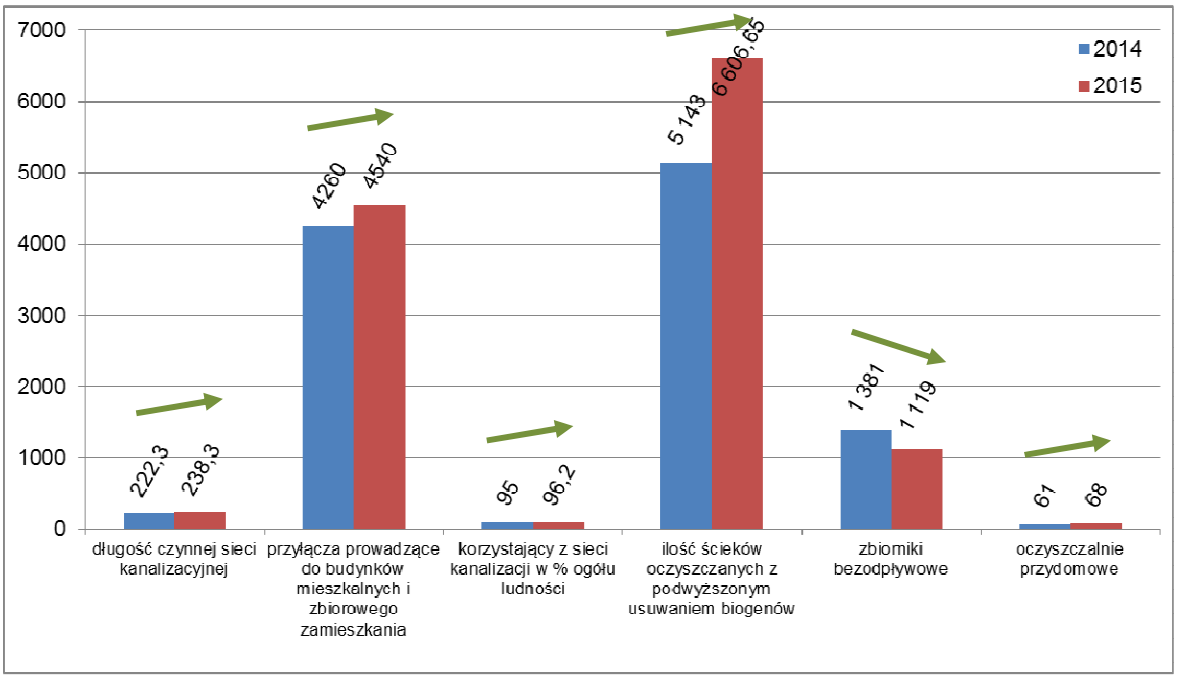
Poniesione na ochronę środowiska wydatki inwestycyjne mają przełożenie na poprawę stanu środowiska w poszczególnych komponentach lub przynajmniej zminimalizowanie negatywnych skutków prowadzonej działalności i rozwoju gospodarczego jednostki. W odniesieniu do poszczególnych priorytetów poniżej wskazuje się na pozytywne aspekty podejmowanych działań.

4.1.2. Działania z zakresu ochrony zasobów wodnych

Na realizację celu - poprawa stanu wód powierzchniowych mają wpływ poniższe działania.

- Zwiększenie długości sieci kanalizacyjnej,
- Zwiększenie ilości mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej,
- Zwiększenie ilości ścieków odprowadzanych z podwyższonym poziomem usuwania biogenów (modernizacja oczyszczalni ścieków w Maszewie),
- Zmniejszenie ilości zbiorników bezodpływowych (rozbudowa zbiorczego systemu odprowadzania ścieków komunalnych).

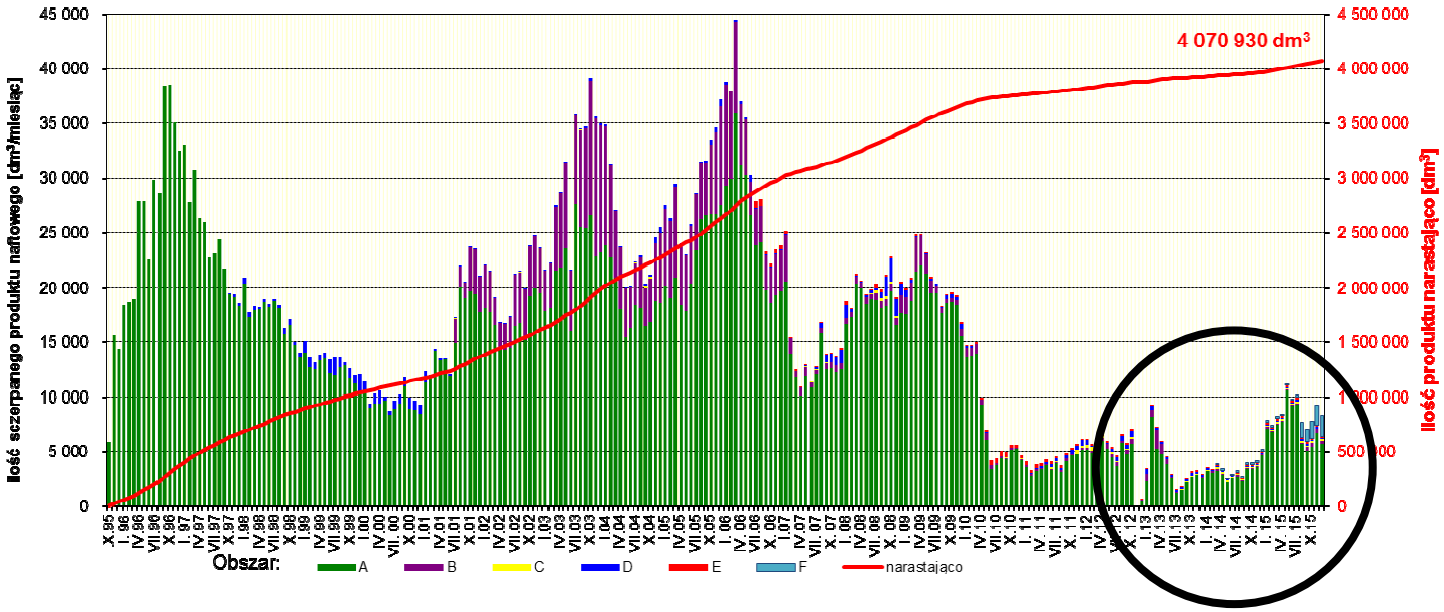
Jak wynika jednak z badań monitoringowych jakości wód ujmowanych na cele komunalne, jakość wód odpowiada normom określonym przez Ministra Zdrowia oraz Ministra Środowiska.



4.1.3. Działania z zakresu ochrony powierzchni ziemi i środowiska gruntowo-wodnego

W ramach prowadzenia prac związanych ze sczerpywaniem substancji ropopochodnych cel jest realizowany w pozytywnym trendzie poprzez:

- wzrost o ok. 140 % w stosunku do roku 2014 ilości zanieczyszczeń sczerpanych w latach 2014-2015,
- wprowadzenie nowych technologii remediacji historycznych zanieczyszczeń.



4.1.4. Działania z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych

Na realizację celu - Ochrony przyrody i krajobrazu oraz odnowa Skarpy Płockiej mają wpływ poniższe działania, prowadzone przez samorząd gminny:

- utrzymujący się stan zasobów przyrodniczych, zieleni urządzonej na skutek bieżących nasadzeń,
- usuwanie tylko drzew chorych i stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa mieszkańców po wizji terenowej oceniającej stan drzewostanu i zasadność wniosków o wycinkę (w miejsce ubytków drzewostanu nasadza się nowe rośliny, które objęte są gwarancją, w ramach której wymienia się obumarłe gatunki po przeprowadzanych przeglądach przez pracowników Urzędu Miasta Płocka, efekt ekologiczny widoczny w ujęciu wieloletnim, liczba nasadzeń przez samo Miasto Płock w roku 2014 – 943 drzew, w roku 2015 – 722 drzew, nasadzenia MZGM w roku 2014 – 54 drzewa, w roku 2015 – 88 drzew),
- respektowanie konsultacji społecznych planowanych wycinek drzew na terenach spółdzielni mieszkaniowych, wycinki wykonywane po konsultacjach z prezydentem,. Marszałkiem Województwa lub Regionalnym Dyrektorem ochrony Środowiska oraz Konserwatorem Zabytków i Miejskim Ogrodnikiem,
- realizacji systemu zieleni miejskiej w oparciu o studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płocka, utrzymywanie korytarzy ekologicznych: Dolina Wisły, Jar rzeki Brzeźnicy, Jar rzeki Rosicy oraz Jar Pisencja,
- uchwalanie MPZP z uwzględnianiem terenów zieleni urządzonej lub izolacyjnej (31 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego o łącznej powierzchni około 490 ha),
- realizacja wielu projektów nasadzeniowych na terenie Skarpy Wiślanej, terenach rekreacyjnych i placach zabaw, w ramach rozbudowy ciągów komunikacyjnych, na terenie Parku rekreacyjno – sportowego przy ulicy Zielonej w Płocku, Skweru przy alei Jachowicza, w ramach budowy parku na Osiedlu Podolszyce Południe - Plac Paderewskiego, zagospodarowania Parku Mościckiego na Osiedlu Radziwie (termin zakończenia do 29 lutego 2016 r.), utrzymania i konserwacji zieleni na terenie Parku Północnego oraz utrzymania tzw. Lasku Brzozowego na os. Podolszyce Południe.
- rozwój systemu zieleni urządzonej w oparciu o Zarządzenie Prezydenta Miasta Płocka nr 409/2015 wytyczającym zasady planowania inwestycji związanych z zielenią urządzoną we współpracy z Ogrodnikiem Miejskim.

4.1.5. Działania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego

Na realizację celu - Poprawa jakości powietrza mają wpływ poniższe działania, prowadzone przez samorząd gminny oraz PKN Orlen:

- Zmniejszenie emisji większości zanieczyszczeń komunalnych, liniowych oraz powierzchniowych,
- Wykonywanie bieżących remontów dróg, wyprowadzenie ruchu komunikacyjnego poza centrum Płocka,
- Zmiany technologiczne na terenie PKN Orlen (zabudowa instalacji odsiarczania spalin, przebudowa układu paliwowego Zakładu Elektrociepłowni, montaż katalitycznego odazotowania spalin),

- Edukacja ekologiczna mieszkańców,
- Realizacja programu dotacyjnego KAWKA, modernizacja lokalnych źródeł ogrzewania, przechodzenie na ogrzewanie proekologiczne lub tradycyjne ale w nowoczesnej technologii.

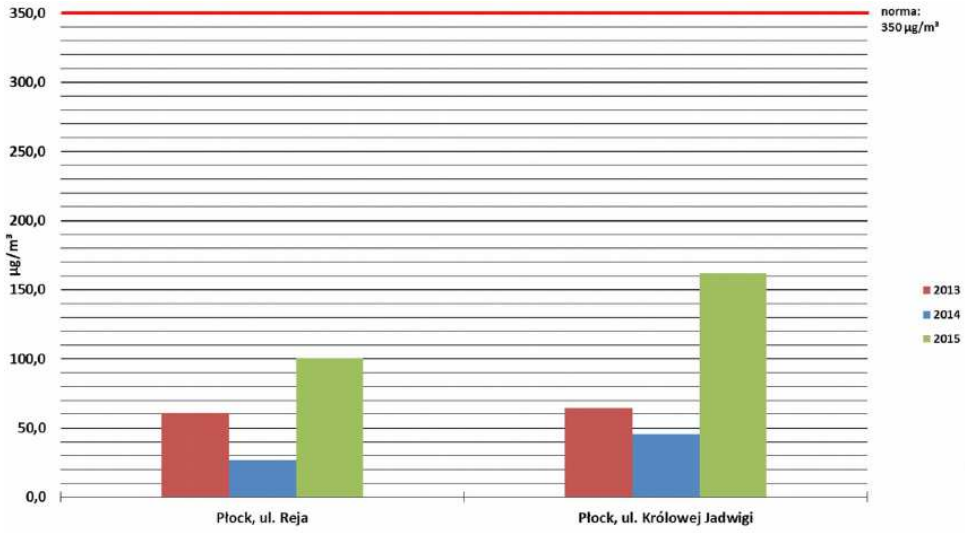
W latach 2013 – 2015 na obszarze administracyjnym miasta Płocka Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie prowadził monitoring jakości powietrza w 3 stacjach pomiarowych, w tym w 2 z pomiarem automatycznym oraz 1 z pomiarem manualnym.

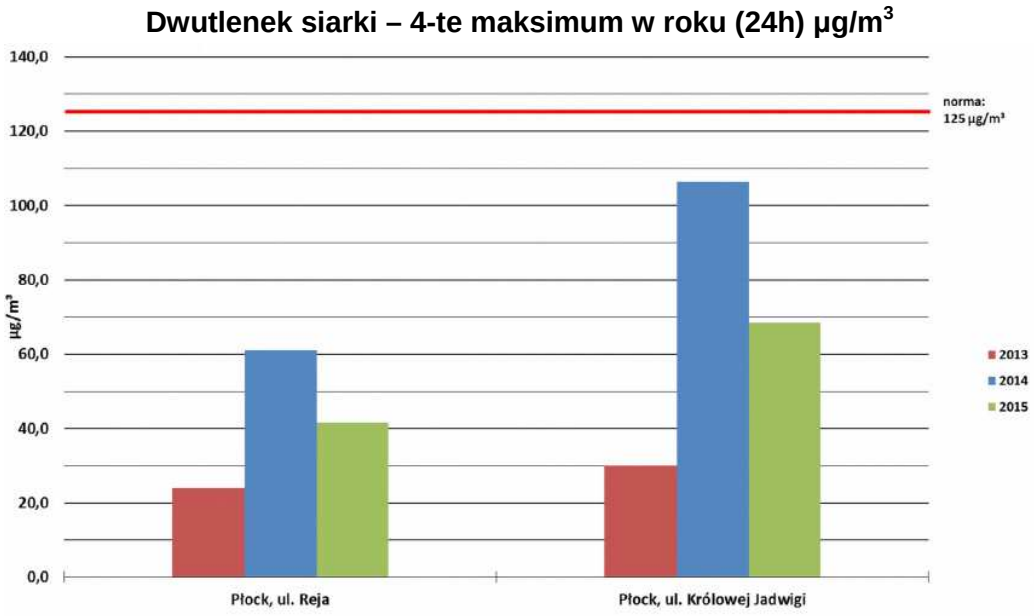
W wyniku Rocznej Oceny Jakości Powietrza za lata 2013 – 2015, przeprowadzonej w województwie mazowieckim, po analizie wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń, analizy rozmieszczenia i oddziaływania źródeł emisji oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modelu matematycznego dla kryterium ochrony zdrowia, uzyskano następujące wyniki:

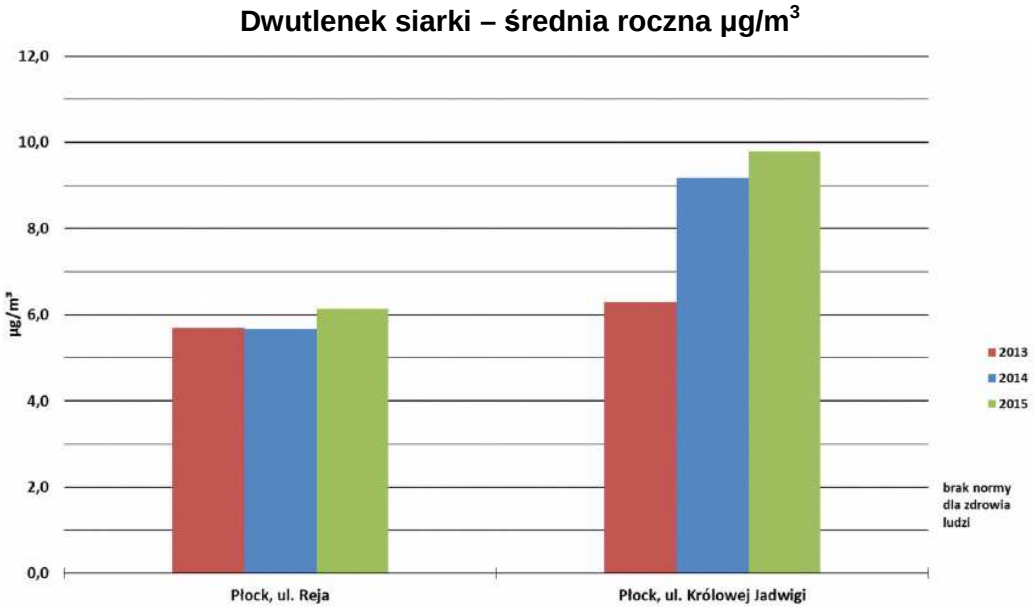
- Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy - miasto Płock nie przekraczają poziomów dopuszczalnych (klasa A) w przypadku następujących zanieczyszczeń: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel i ozon,
- Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy – miasto Płock przekraczają poziomy dopuszczalne (klasa C) w przypadku zanieczyszczeń: pył zawieszony PM10, PM2,5 oraz benzo(a)piren.

Analiza danych zebranych ze stacji pomiarowych pokazuje następujące wyniki monitoringowe zebrane z lat 2013-2015.

Dwutlenek siarki – 25-te maksimum w roku (1h) µg/m^3

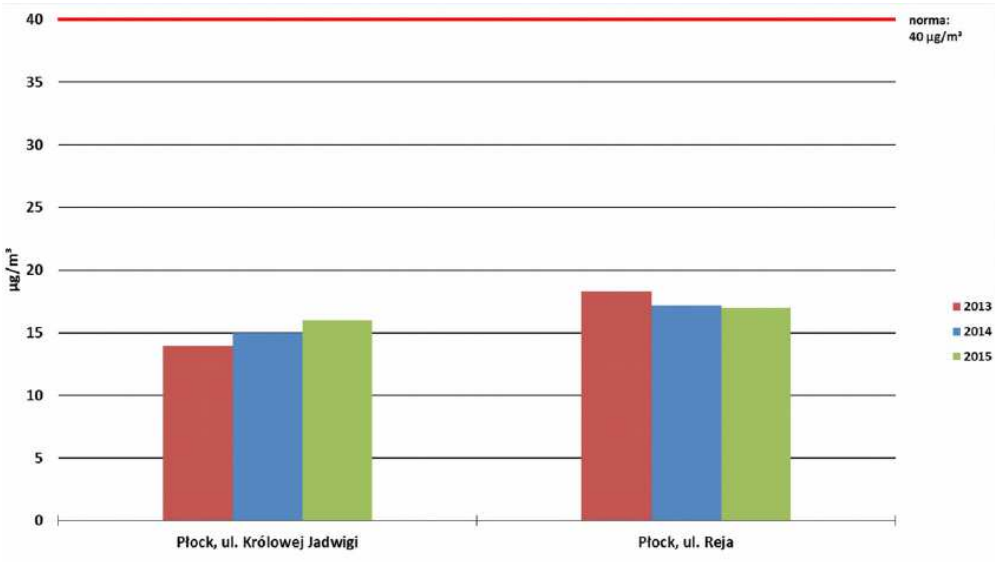




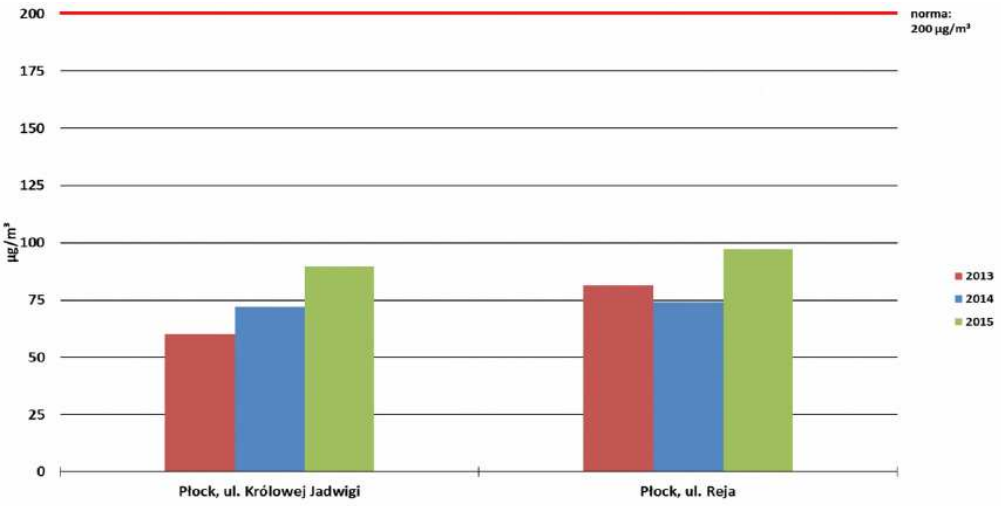


- dwutlenek siarki – poziomy stężeń tego zanieczyszczenia mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego zarówno dotyczącego wartości 1-godzinnych, jak i 24-godzinnych (klasa A). Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania, które również nie wykazało przekroczeń.

Dwutlenek azotu – średnia roczna µg/m^3

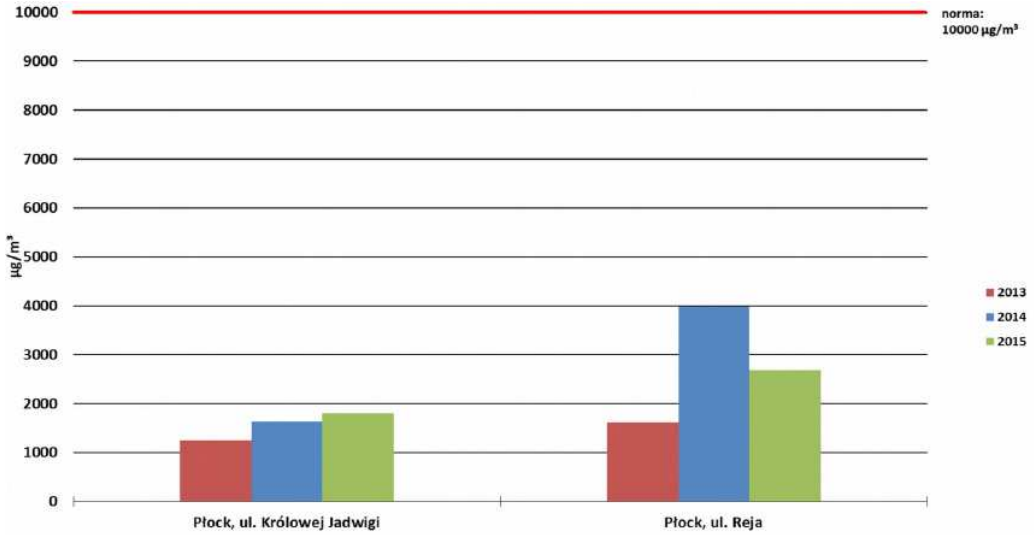


Dwutlenek azotu – 19-te maksimum w roku (1h) µg/m^3



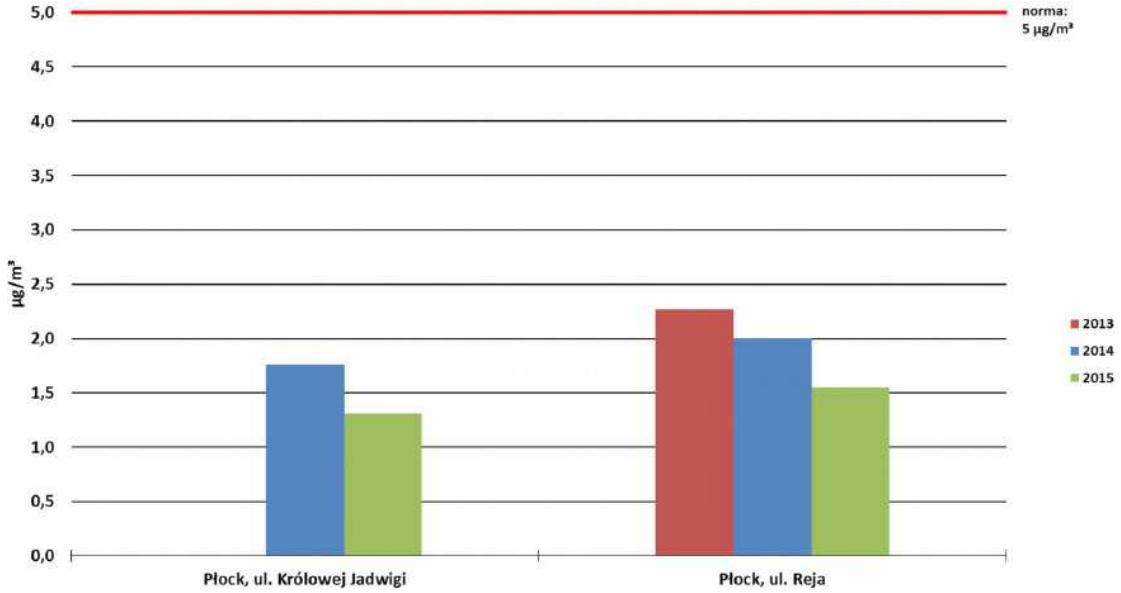
- dwutlenek azotu – poziomy stężeń tego zanieczyszczenia mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego zarówno dotyczącego wartości rocznych, jak i 1-godzinnych (klasa A). Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania, które również nie wykazało przekroczeń.

Tlenek węgla – maksymalne stężenie (8h) µg/m^3



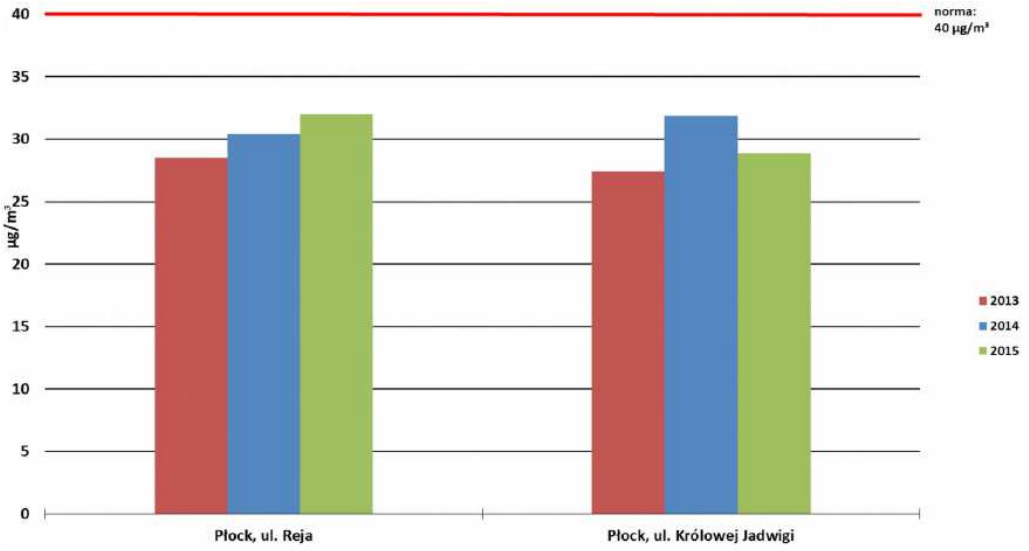
- tlenek węgla – wielkości stężeń CO mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego wyrażonego wartością stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych kroczących (klasa A). Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania, które również nie wykazało przekroczeń.

Benzen – średnia roczna µg/m^3

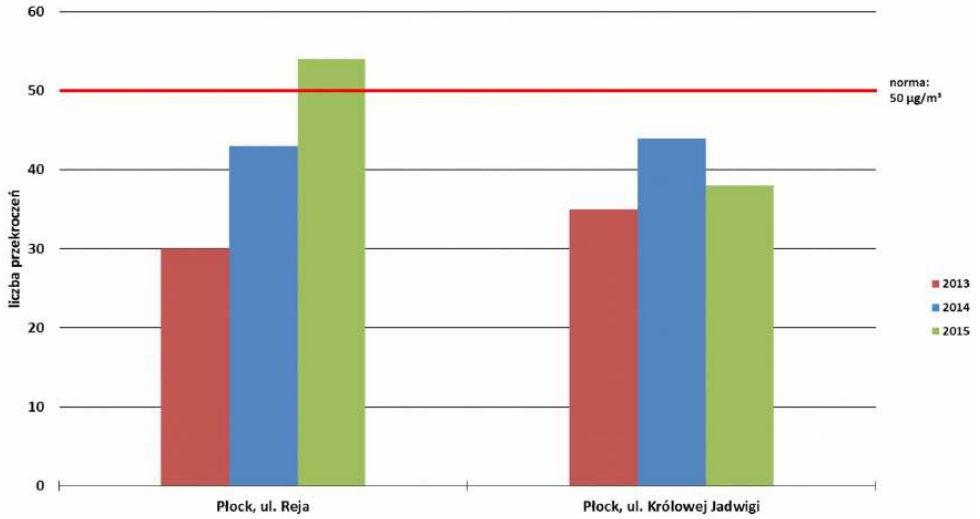


- benzen – poziom dopuszczalny został dotrzymany (klasa A).

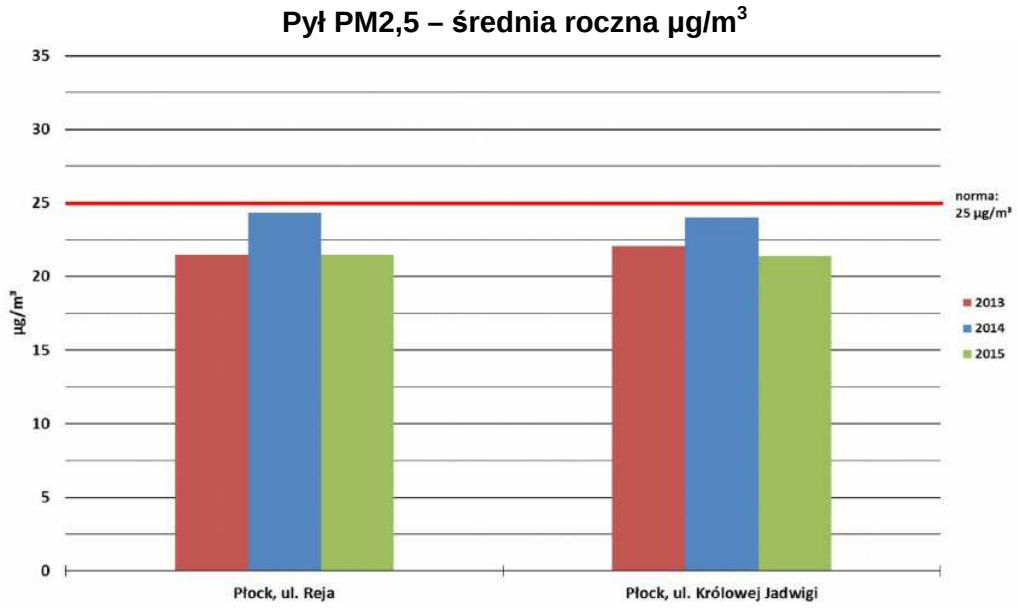
Pył PM10 – średnia roczna µg/m^3



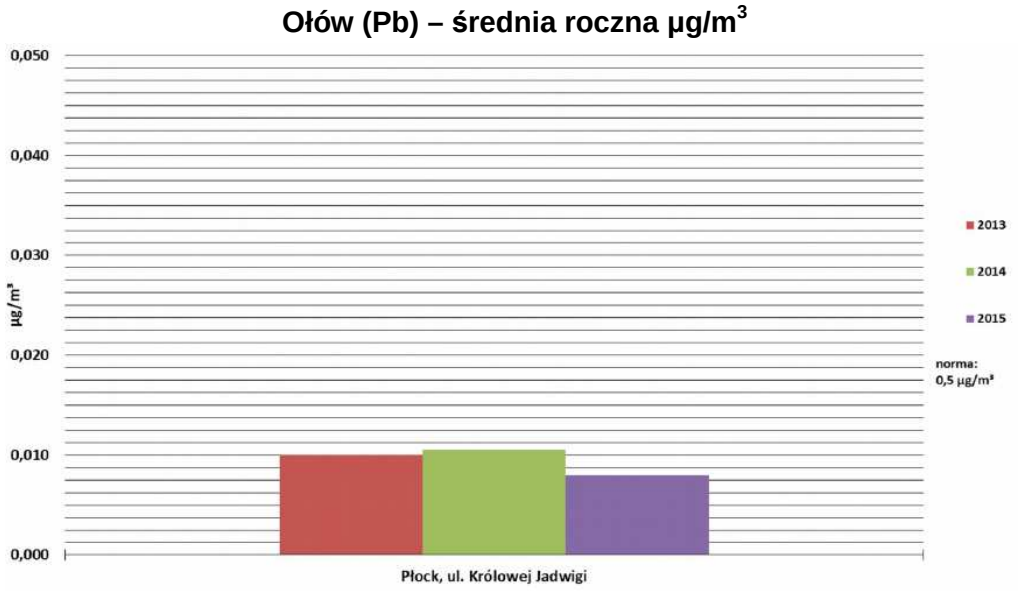
Pył PM10 – liczba przekroczeń poziomu dopuszczalnego (24-h) [50 µg/m^3]



- pył PM10 – poziomy stężeń pyłu PM10 były wysokie. Pomiary potwierdzają przekroczenia normy dobowej dla pyłu, związanej z częstością przekraczania poziomu dopuszczalnego.
  Przy klasyfikacji stref wykorzystano również przestrzenne rozkłady stężeń pyłu PM10 uzyskane w wyniku modelowania, które również wskazują na przekroczenia normy dobowej. Nie stwierdzono natomiast przekroczenia poziomu średniorocznego.

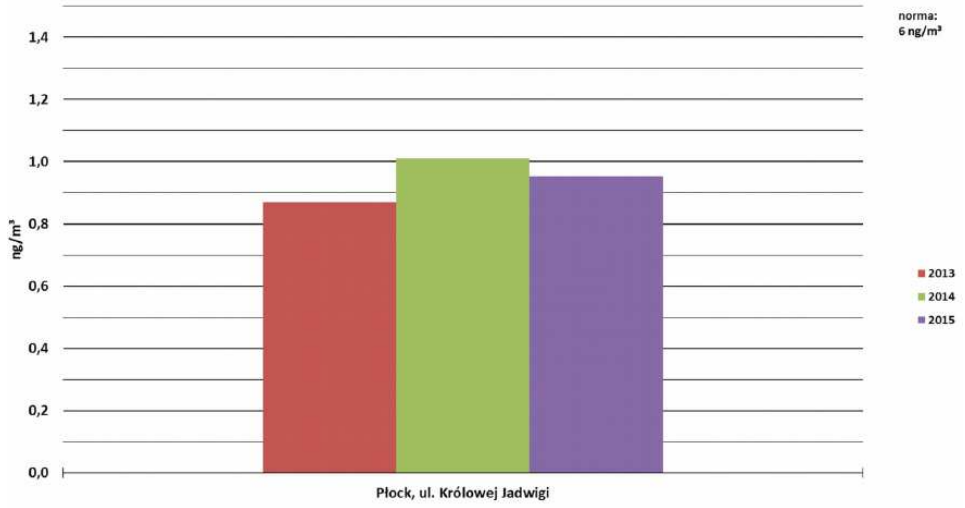


- pył PM2,5 **–** stężenia PM2,5 sprawdzane były w dwóch kategoriach – dotrzymania poziomu dopuszczalnego faza I i faza II. Przy klasyfikacji stref wykorzystano również przestrzenne rozkłady stężeń pyłu PM2,5 uzyskane w wyniku modelowania, które wykazało przekroczenie poziomu dopuszczalnego zarówno dla I jak i II fazy. W strefie miasto Płock nastąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego faza II, dlatego otrzymują klasę C1, a także poziomu dopuszczalnego faza I, dlatego otrzymuje klasę C.

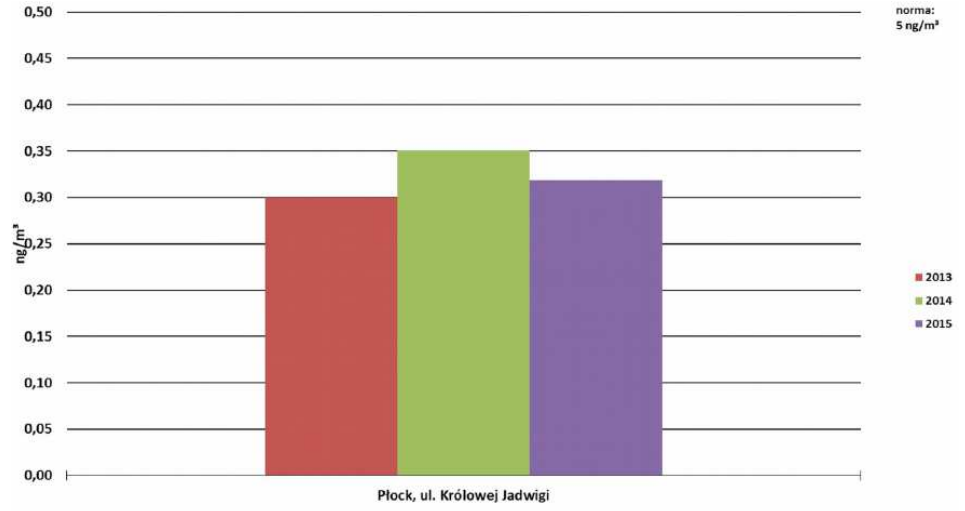


- ołów w pyle PM10 – Poziomy średnioroczne stężeń ołowiu były bardzo niskie (klasa A) i mieściły się poniżej poziomów dopuszczalnych.

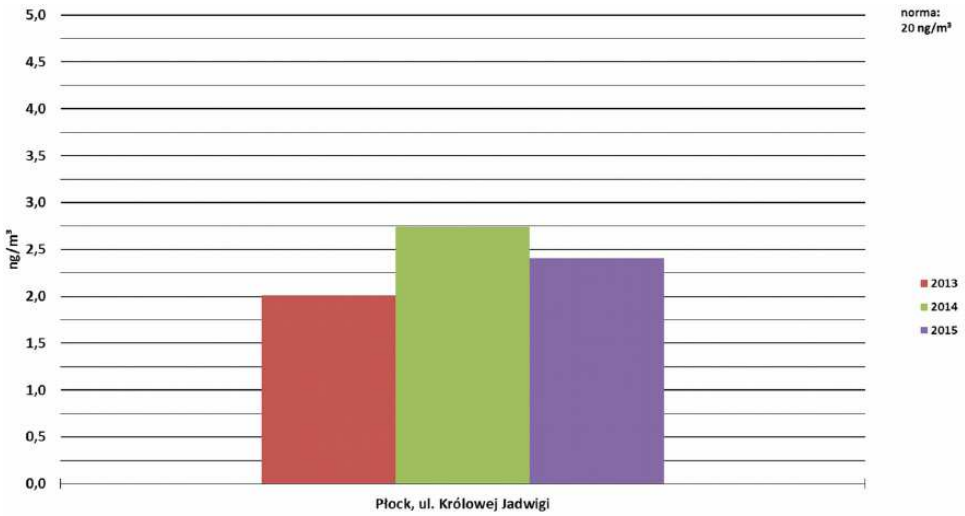
arsen (As) – średnia roczna µg/m^3



kadm (Cd) – średnia roczna µg/m^3

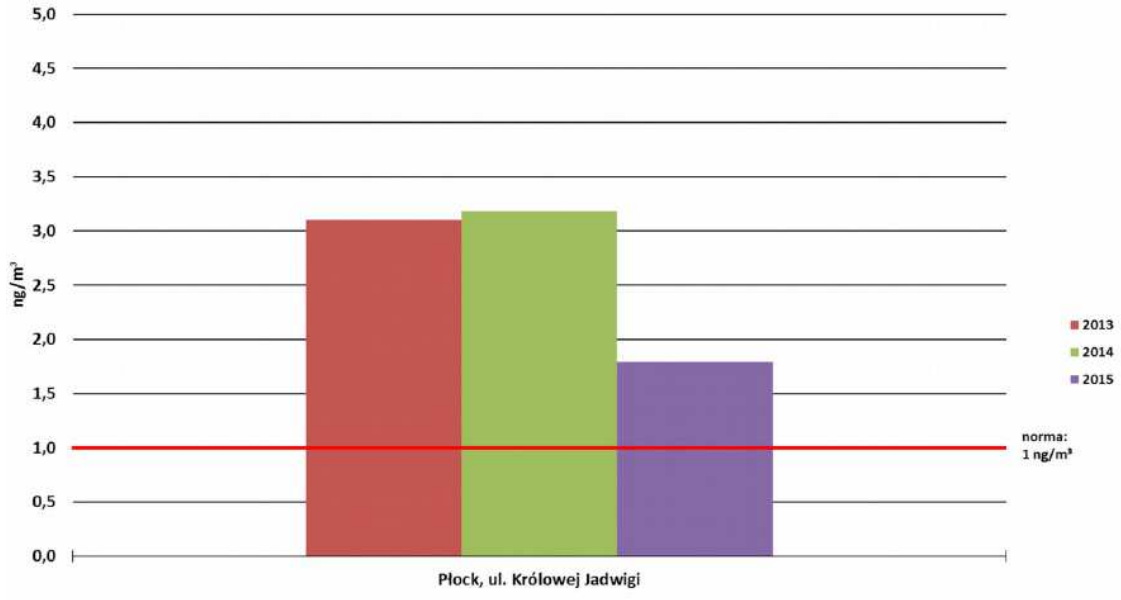


nikiel (Ni) – średnia roczna µg/m^3



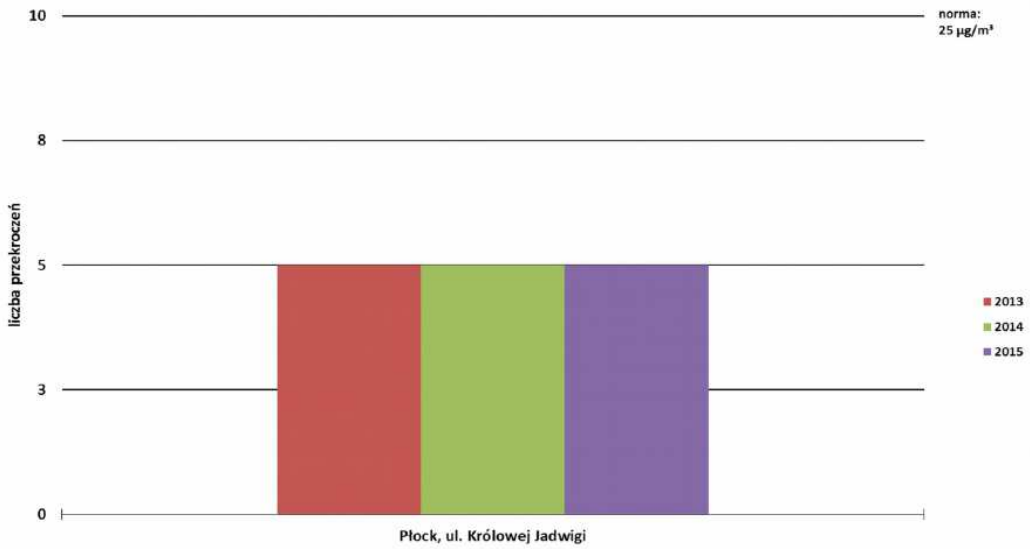
- arsen, kadm, nikiel w pyle PM10 – poziomy docelowe określone dla arsenu, kadmu i niklu były dotrzymane, stąd obszar strefy miasto Płock w wyniku klasyfikacji otrzymał klasę A.

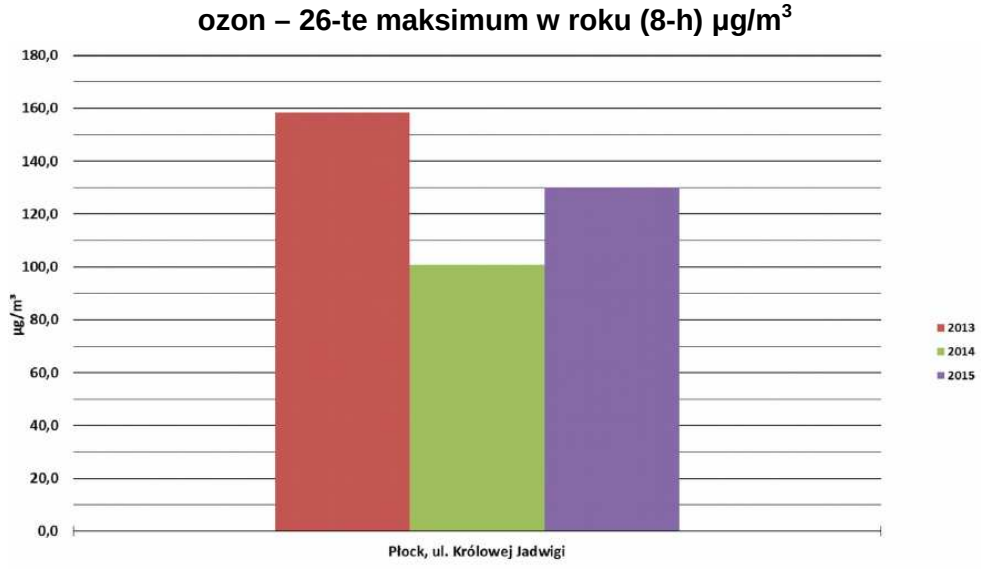
benzo(a)piren – średnia roczna ng/m^3



- benzo(a)piren – poziomy stężeń benzo(a)pirenu oznaczane w pyle PM10 były wysokie. Przekroczony został poziom docelowy. Najwyższe stężenia odnotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania, które również wykazało przekroczenia. W wyniku klasyfikacji strefa miasto Płock otrzymała klasę C.

ozon – średnia liczba przekroczeń poziomu docelowego (8-h) [120 µg/m^3] z ostatnich 3 lat





- ozon – stężenia ozonu sprawdzane były w dwóch kategoriach – dotrzymania poziomu docelowego oraz dotrzymania poziomu celu długoterminowego. Klasyfikacja stref dla ozonu wykonana została w oparciu o wyniki pomiarów z okresu trzech lat (2013, 2014, 2015), dla których obliczono średnią liczbę dni z przekroczeniem poziomu docelowego. W wyniku analiz serii pomiarowych oraz statystyk, nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego (klasa A).

Analiza otrzymanych poziomów stężeń zanieczyszczeń monitorowanych w 2015 r. wskazuje na ścisłą zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych. Zima powodowała wysoką emisję zanieczyszczeń, pochodzących ze spalania paliw na cele grzewcze, co bezpośrednio przełożyło się na wysoki poziom imisji tych zanieczyszczeń, szczególnie w obszarach, gdzie dominująca jest powierzchniowa emisja indywidualna. Pomimo, że rok 2015 był cieplejszy od 2014 r. i należałoby się spodziewać niższych emisji i co za tym idzie stężeń zanieczyszczeń, nie wszystkie spadły w istotny sposób. Powodem tego jest najprawdopodobniej dogrzewanie się przez mieszkańców w okresach cieplejszych paliwami stałymi (jak węgiel i drewno) oraz spalaniem odpadów zamiast ogrzewania gazem.

W 2015 roku zanotowano podwyższone chwilowe stężenia dwutlenku siarki, nie zanotowano jednak przekroczeń norm. Należy obserwować czy w następnych latach będą się pojawiać kolejne takie epizody, czy był to wynik prowadzenia prac remontowych i dość ekstremalnych warunków pogodowych jakie wystąpiły w 2015 roku. Okresy podwyższonych stężeń SO_2 w Płocku są jednocześnie objawem uciążliwości zapachowych i wiązać je należy z działalnością petrochemii i firm towarzyszących.

Prowadzone pomiary stężeń substancji na stacjach monitoringowych nie wykazują wyraźnej tendencji zmniejszania się poziomów stężeń tych substancji, dla których zostały sporządzone POP. Odnotowane wyższe stężenia należy łączyć raczej z panującymi warunkami meteorologicznymi, w tym z występowaniem cisz atmosferycznych oraz zwiększoną emisją z ogrzewania indywidualnego. W związku z tym w najbliższych latach działania związane z wdrażaniem rozwiązań, przewidzianych w POP, powinny zostać zintensyfikowane. Równocześnie w nowych lub aktualizowanych programach należy przewidzieć rozwiązania wpływające na zdecydowanie większe ograniczenia dotyczące emisji niskiej powierzchniowej. Rozwiązania takie powinny także dotyczyć bardziej skutecznego ograniczenia emisji komunikacyjnej.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.

4.1.6. Działania z zakresu ochrony przed hałasem

Kolejnym aspektem, na który w przyszłości powinien zostać położony nacisk jest ochrona mieszkańców przed hałasem. Na realizację w okresie sprawozdawczym celu - Ochrona przed hałasem komunikacyjnym mają wpływ poniższe działania, prowadzone przez samorząd gminny oraz PKN Orlen S.A.:

- Realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem poprzez zmiany organizacyjne ruchu, remonty ciągów komunikacyjnych – wymierny efekt, brak przekroczeń emisji hałasu w dwóch punktach, przy ulicy Wyszogrodzkiej (droga krajowa nr 62) na odcinku od Alei Armii Krajowej do ulicy Morelowej oraz przy ulicy Granicznej, pomiędzy ulicami Otolińską i Wyszogrodzką,
- Uwzględnianie ochrony przed hałasem w trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego biorąc pod uwagę zabudowę mieszkaniową,
- Zmiany technologiczne związane z działalnością PKN Orlen S.A.
- Rozbudowę systemu transportu publicznego.

4.1.7. Działania z zakresu ochrony przed poważnymi awariami

Na realizację celu - Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z tytułu poważnych awarii i klęsk żywiołowych mają wpływ poniższe działania, prowadzone głównie przez PKN Orlen:

- Działania związane z eliminacją masowego zagrożenia chlorem (zabudowa pierwszych lokalnych stacji wytwarzania ClO_2),
- Działania związane z analizowaniem ryzyka na etapie planowania nowych przedsięwzięć inwestycyjnych lub modyfikacji istniejących instalacji,
- Kontrole w Zakładzie produkcyjnym Orlen S.A. w Płocku przedstawicieli Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Płocku oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Płocku,

Efektem działań inwestycyjnych i prewencyjnych jest brak poważnych skutków środowiskowych i społecznych w wyniku notowanych zdarzeń o charakterze poważnych awarii na terenie miasta w ostatnich dwóch latach sprawozdawczych.

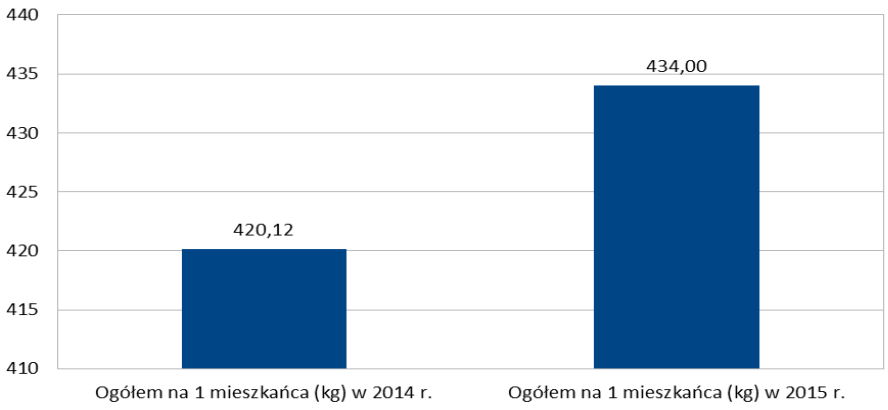
4.1.8. Działania z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Na realizację celu - Promieniowanie niejonizujące mają wpływ głównie działania prewencyjne prowadzone przez samo miasto Płock. Skutkiem właściwie planowanej gospodarki przestrzennej jest brak zagrożeń jest strony emitorów promieniowania elektromagnetycznego oraz brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

4.1.9. Działania z zakresu gospodarki odpadami

Na realizację celu - Poprawa gospodarki odpadami komunalnymi mają wpływ działania Miasta Płocka, które prowadzą do zwiększenia odbierania ilości odpadów komunalnych ogółem z terenu miasta Płocka, co jest efektem uszczelnienia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz prowadzonych działań edukacyjnych.

W powiązaniu z prowadzonymi działaniami edukacyjnymi zwiększa się również ilość wysegregowanych odpadów komunalnych.



4.1.10. Działania z zakresu edukacji ekologicznej

Na realizację celu - Edukacja ekologiczna mieszkańców mają wpływ poniższe działania, prowadzone przez samorząd gminny oraz PKN Orlen, Regionalne Centrum Edukacji, co skutkuje pozytywnymi trendami w zwiększeniu ilości odpadów segregowanych, zmienianiem sposobu ogrzewania budynków i zwiększeniem świadomości ekologicznej wśród mieszkańców:

- Zwiększenie doposażenia pracowni szkolnych w pomoce naukowe, materiały edukacyjne,
- Popularyzacja treści ekologicznych poprzez wyjazdy ekologiczne,
- Realizacja corocznych akcji ekologicznych: Międzynarodowy Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata,
- Zwiększenie ilości segregowanych prawidłowo odpadów jako efekt akcji Segreguj odpady oraz Tropiciele odpadów,
- Zmiana źródeł ogrzewania jako efekt realizacji dotacji dla mieszkańców w ramach

akcji dotacyjnej programu KAWKA.

4.1.11. Podsumowanie działań prowadzonych przez PKN Orlen

Najważniejszą inwestycją proekologiczną realizowaną w Zakładzie Produkcyjnym w Płocku była budowa instalacji odazotowania i odpylania spalin dla poszczególnych kotłów Elektrociepłowni oraz wspólnej instalacji odsiarczania spalin dla wszystkich kotłów. Obecnie wszystkie pracujące kotły zachowują wyznaczone dla nich standardy emisji, a nowy kocioł K8 i kolejne zmodernizowane kotły pracują z emisjami nieprzekraczającymi zaostrzonych standardów, które obowiązują od 2016 roku zgodnie z wymaganiami Dyrektywy IED. Wyposażenie kotłów w instalacje redukujące emisje tlenków azotu i pyłów umożliwiły zmniejszenie emisji o ponad 23 % w zakresie tlenków azotu oraz o 19 % w zakresie pyłu. Nastąpił także znaczący spadek emisji SO_2 – o ponad 30 %. Realizacja zadań dotyczących hermetyzacji procesów magazynowania i dystrybucji paliw (bazy magazynowe i stacje paliw) spowodowała znaczne ograniczenie emisji węglowodorów z tych obiektów.

W ramach zapewnienia bieżącej informacji o stanie środowiska w bezpośrednim sąsiedztwie Zakładu Produkcyjnego w Płocku uruchomiono nową stację pomiarową monitorującą stan jakości powietrza atmosferycznego. Stacja została włączona do Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie mazowieckim i jest wyposażona w wysokiej klasy czułe analizatory służące do ciągłego pomiaru najważniejszych parametrów jakości powietrza: SO_2, NO_x, O_3, CO, BTX. Wyniki pomiarów stężeń substancji w powietrzu są automatycznie przesyłane do bazy systemu WIOŚ i umieszczane na ogólnodostępnej stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie oraz w sieci wewnętrznej Spółki. Dzięki temu została zapewniona powszechna dostępność i możliwość zapoznania się mieszkańców z wynikami pomiarów i stanem jakości powietrza w Płocku.

Systematyczne obserwacje i pomiary, w tym monitoring wód podziemnych, pozwalają uznać, że istniejące na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku plamy produktów naftowych zalegające na zwierciadle wód gruntowych nie stwarzają zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, a możliwość ich dalszego rozprzestrzeniania się została wykluczona.

Ważną częścią działań było także prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej celu utrzymania norm środowiskowych określonych w pozwoleniach. Gospodarowanie odpadami wytwarzanymi na terenie zakładu produkcyjnego prowadzone jest w sposób minimalizujący ich ilość. Nie można wyznaczyć jednoznacznie trendu malejącego czy wzrostowego. Ilość wytwarzanych odpadów technologicznych minimalizowana jest poprzez poddawanie regeneracji (np. katalizatory wykorzystywane w procesach technologicznych poddane są wielokrotnie regeneracji) lub zastosowanie sorbentów o zwiększonej żywotności.

W ramach rekompensaty za korzystanie ze środowiska naturalnego Grupa ORLEN prowadziła działania proekologiczne obejmujące m.in. nasadzenia kompensacyjne drzew i krzewów na terenach własnych oraz należących do miasta Płocka. Piętnasty rok z rzędu kontynuowano wsparcie związane z procesem restytucji sokoła wędrownego. Zrealizowano nasadzenia drzew na placu zabaw dla dzieci i ścieżkę edukacyjną poświęconą sokołowi.

4.1.12. Wytyczne dla samorządu na kolejne lata

Mocną stroną działań jest fakt, iż większość z nich wpływała pozytywnie na więcej niż jeden element środowiska. Bieżące utrzymanie i zarządzanie drogami, polegające na przeprowadzaniu remontów, wprowadzaniu właściwej organizacji ruchu oraz utrzymaniu dróg w czystości przyczynia się do ochrony powietrza atmosferycznego (ograniczanie pylenia wtórnego, mniejsza emisja gazów powstających w wyniku spalania paliwa w silnikach pojazdów) oraz hałasu (poprzez poprawę płynności jazdy). Ponadto podejmowane zadania wpisywały się w realizację nie tylko jednego celu, ale także kilku. Służyły temu m. in. uchwalane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

W każdym z priorytetów podejmowano zatem szereg zadań, jednak biorąc pod uwagę ich charakter i potrzebę dalszego rozwoju wiele grup zadaniowych powinno być kontynuowanych w latach kolejnych, w miarę potrzeb oraz możliwości pozyskania środków finansowania oraz współpracy z podmiotami korzystającymi ze środowiska w Płocku (w szczególności z PKN Orlen).

W szczególności kontynuowane powinny być wszelkie działania związane z utrzymaniem stanu wód powierzchniowych i podziemnych (gdyż są one ujmowane na cele komunalne) oraz realizacją programu naprawczego określonego w programie ochrony powietrza, w związku z przekroczeniami normatywnych stężeń zanieczyszczeń utrzymujących się od kilku już lat. Tym samym wśród najważniejszych działań w przyszłości powinny znaleźć się dalsze termomodernizacje budynków, wymiana źródeł ogrzewania, rozwój energii odnawialnej, modernizacje ciągów komunikacyjnych, rozwój ścieżek rowerowych, a także dalsza kanalizacja jednostki, w tym rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej, z uwzględnieniem retencjonowania wód i wykorzystaniem ich do nawadniania

Konieczne są dalsze działania także w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego prowadzone przez PKN Orlen S.A. gdyż mimo zaawansowanych prac remediacyjnych oraz stosowania nowych technologii, w gruncie nadal pozostaje plama zanieczyszczeń węglowodorowych.

Ze względu na zwiększający się z każdym rokiem hałas komunikacyjny ważne jest także podejmowanie działań minimalizujących negatywne oddziaływania hałasu w miejscach gdzie są one jeszcze przekraczane.

Inne działania związane z ochroną zasobów przyrodniczych, ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym oraz poważnymi awariami można uznać za zrealizowane w sposób zadowalający. W kolejnych latach działania powinny być kontynuowane w celu utrzymania jakości środowiska w tym zakresie na stałym poziomie.

Analizując działania podjęte w latach 2014 – 2015 oraz wskaźniki oceny rozwoju infrastruktury technicznej i stanu środowiska przyrodniczego, można stwierdzić, że realizacja celów założonych w dokumencie POŚ sukcesywnie wpływa na pozytywny rozwój miasta Płocka oraz pozwala na ciągłe monitorowanie stanu środowiska i wykonywanie zadań, które będą prowadziły do dalszego zrównoważonego rozwoju.

Reasumując, działania podjęte w latach 2014 – 2015 wpisują się w one założenia i cele wyznaczone w Programie ochrony środowiska i należy ocenić je jako pozytywne. Przeprowadzenie pełnej oceny, co do stopnia poprawy stanu środowiska w mieście wymaga dłuższego przedziału czasowego oraz dalszych działań inwestycyjnych.

SPIS TABEL

Tabela 1. Wykonanie dochodów budżetu miasta Płocka ogółem, w tym otrzymane dotacje w latach 2014-2015 7
Tabela 2. Wydatki Miasta ogółem, w tym na ochronę środowiska w latach 2014-2015..... 7
Tabela 3. Stopień rozwoju infrastruktury wodociągowej w okresie sprawozdawczym (gospodarka komunalna)..... 9
Tabela 4. Wykaz wydanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód powierzchniowych i podziemnych w okresie sprawozdawczym 9
Tabela 5. Wyniki monitoringu wód podziemnych prowadzone przez Wodociągi Płockie Sp. z o.o.....10
Tabela 6. Wyniki monitoringu wód powierzchniowych prowadzone przez Wodociągi Płockie Sp. z o.o.....11
Tabela 7. Stopień rozwoju infrastruktury kanalizacyjnej oraz oczyszczania ścieków w okresie sprawozdawczym (gospodarka komunalna).....11
Tabela 8. Wykaz wydanych pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków w okresie sprawozdawczym.....12
Tabela 9. Wykaz wydanych pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do urządzeń kanalizacyjnych w okresie sprawozdawczym.....14
Tabela 10. Ilości odprowadzonych do odbiorników ilości ładunków w ściekach oczyszczonych 17
Tabela 11. Pobór wód i zrzut ścieków w Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN S.A. w Płocku w latach 2014-2015.....17
Tabela 12. Zmiany powierzchni gruntów w okresie sprawozdawczym.....19
Tabela 13. Powierzchnia i ilość obszarów prawnie chronionych, terenów zieleni urządzonej oraz lasów w okresie sprawozdawczym.....20
Tabela 14. Wykaz zgłoszeń instalacji i urządzeń w okresie sprawozdawczym.....22
Tabela 15. Wykaz wydanych pozwoleń na emisję gazów i pyłów w okresie sprawozdawczym 23
Tabela 16. Ilości wyemitowanych zanieczyszczeń w okresie sprawozdawczym przez PKN Orlen S.A. 24
Tabela 17. Wykaz zgłoszonych instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia 26
Tabela 18. Wykaz pozwoleń zintegrowanych obowiązujących w latach 2014 - 2015, wydanych dla podmiotów prowadzących instalacje na terenie miasta Płock 27
Tabela 19. Informacje o zebranych zmieszanych odpadach komunalnych na terenie Płocka 33
Tabela 20. Osiągnięte poziomy recyklingu.....33
Tabela 21. Poziomy recyklingu określone dla miasta Płock 34
Tabela 22. System gospodarowania odpadami gospodarczymi w zakładzie PKN Orlen.....35
Tabela 23. Ilość wytworzonych odpadów gospodarczych w zakładzie PKN Orlen (Mg).....35
Tabela 24. Wykaz wyrobów zawierających azbest na terenie Płocka 38
Tabela 25. Ocena wykonania celu ekologicznego - Przywrócenie jakości wód powierzchniowych do wymaganych standardów oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania.....39
Tabela 26. Ocena wykonania celu ekologicznego – Ochrona Skarpy Płockiej przed niekorzystnymi zjawiskami i zapobieganie występowaniu osuwisk i innych deformacji oraz Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją 44
Tabela 27. Ocena wykonania celu ekologicznego Ukształtowanie i ochrona miejskiego systemu obszarów ochronnych oraz rozwój obszarów rekreacyjnych 48
Tabela 28. Ocena wykonania celu ekologicznego Poprawa dotychczasowej jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych, komunalnych i komunikacyjnych.....54
Tabela 29. Ocena wykonania celu ekologicznego Obniżenie natężenia hałasu do obowiązujących prawnych standardów i ograniczanie uciążliwości akustycznych

związanych z komunikacją i przemysłem na obszarze miasta.....60
Tabela 30. Ocena wykonania celu ekologicznego Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.....65
Tabela 31. Ocena wykonania celu ekologicznego Minimalizacja powstawania odpadów w sektorze komunalnym i gospodarczym z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych poprzez zastosowanie prawidłowych praktyk 71
Tabela 32. Podsumowanie kosztów poniesionych na realizację programu ochrony środowiska (zł) 76

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Wydatki, w tym na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w okresie sprawozdawczym..... 8
Wykres 2. Ilość pobranej wody oraz odprowadzonych ścieków do Wisły na tle przerobionej ropy naftowej w latach 2014 – 2015 18
Wykres 3. Ładunki zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach odprowadzanych do Wisły w latach 2014-2015 19
Wykres 4. Zestawienie ilości odpadów komunalnych odebranych łącznie z terenu miasta Płocka w latach 2012-2015 [Mg] 30
Wykres 5. Zestawienie ilości odpadów zmieszanych odebranych z terenu miasta Płocka w latach 2012-2015 [Mg].....31
Wykres 6. Ilości odbieranych w latach 2012-2015 odpadów wysegregowanych – bio i opakowaniowych.....31
Wykres 7. Porównanie ilości dostarczonych przez mieszkańców odpadów komunalnych do PSZOK-ów w latach 2013-2015 [Mg] 32
Wykres 8. Usunięte dzikie wysypiska z terenów gminnych w latach 2012 - 2015 [Mg] 33
Wykres 9. Ilości wytworzonych oraz przekazanych do odzysku odpadów gospodarczych przez PKN Orlen (Mg).....37
Wykres 10. Podsumowanie kosztów poniesionych przez samorząd na realizację programu ochrony środowiska w latach 2014-2015.....76
Wykres 11. Łączne podsumowanie kosztów poniesionych przez samorząd na realizację programu ochrony środowiska w latach 2014-2015.....77