



**Raport z wykonania**  
**„Programu ochrony środowiska**  
**dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017”**  
**z uwzględnieniem lat 2018-2021”**  
**za lata 2014 - 2015**

Autor opracowania:

mgr inż. Magdalena Kucharek

Łowicz, maj 2016 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa prawna Raportu .....	4
1.2. Cel i zakres Raportu .....	4
1.3. Okres czasowy obejmujący Raport .....	4
1.4. Dokumenty i źródła informacji stanowiące podstawę opracowania Raportu .....	5
<b>2. INFORMACJE OGÓLNE – CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŁOWICZA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Położenie .....	6
2.2. Gospodarka .....	7
2.3. Obszary chronione na terenie miasta Łowicza .....	8
2.4. Zasoby leśne .....	13
2.5. Infrastruktura techniczna miasta Łowicz .....	14
2.5.1. Zaopatrzenie w energię .....	14
2.5.2. Zaopatrzenie w gaz .....	16
2.5.3. Zaopatrzenie w wodę .....	17
2.5.4. Odprowadzanie ścieków .....	19
2.6. Edukacja ekologiczna .....	21
<b>3. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2014 – 2015 .....</b>	<b>22</b>
3.1. Stan czystości wód .....	22
3.1.1. Ocena jakości wód podziemnych .....	22
3.1.2. Ocena jakości wód powierzchniowych .....	25
3.2. Stan czystości powietrza .....	34
3.3. Stan klimatu akustycznego .....	39
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	40
3.5. Automonitoringowe badania jakości środowiska prowadzone przez zakłady przemysłowe na terenie miasta Łowicza .....	41
3.6. Gospodarka odpadami .....	45
<b>4. STAN REALIZACJI GŁÓWNYCH DZIAŁAŃ UJĘTYCH W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2014 – 2017 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2018 – 2021” .....</b>	<b>55</b>
<b>5. WYDATKI PONIESIONE NA REALIZACJĘ ZADAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ TRANSPORTU I ŁĄCZNOŚCI NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2014 – 2015 .....</b>	<b>76</b>
<b>6. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2014 – 2017 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2018 – 2021” .....</b>	<b>85</b>

<b>7. PODSUMOWANIE .....</b>	<b>88</b>
<b>8. SPIS TABEL.....</b>	<b>89</b>
<b>9. SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>91</b>

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Podstawa prawna**

„Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” został przyjęty Uchwałą Nr LXI/422/2014 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 30 października 2014 r.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672) z wykonania programów ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedkłada radzie gminy.

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska, zgodnie z art. 25 pkt 8 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353) zamieszcza się w Biuletynie Informacji Publicznej.

### **1.2. Cel i zakres Raportu**

Głównym celem przygotowania Raportu z wykonania „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” jest wywiązanie się z obowiązku ustawowego wynikającego z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672).

Ponadto w Raporcie zobrazowano zmianę stanu środowiska na terenie miasta Łowicza, stan realizacji głównych działań ujętych w Programie ochrony środowiska, wydatki poniesione na realizację zadań w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska oraz transportu i łączności na terenie miasta Łowicza, a także wskaźniki monitorowania realizacji Programu. Powyższe dane dotyczą okresu sprawozdawczego za lata 2014 – 2015.

Sporządzony Raport będzie służył ocenie realizacji zadań i celów przyjętych w ww. Programie ochrony środowiska oraz efektów tych działań.

### **1.3. Okres czasowy obejmujący Raport**

Raport z wykonania „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” obejmuje lata 2014 -2015.

#### **1.4. Dokumenty i źródła informacji stanowiące podstawę opracowania Raportu**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353);
- „Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, opracowany przez „EKO – Efekt Sp. z o.o. w Warszawie, 2014 r.;
- Raport z wykonania „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2009 – 2016” za lata 2012 – 2013, opracowany przez „EKO – Efekt Sp. z o.o. w Warszawie, 2014 r.;
- Strategia Rozwoju Miasta Łowicza 2015 – 2023;
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Łowickiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023, opracowany przez Eko-projekt Doradztwo w Ochronie Środowiska w Poznaniu, 2015 r.;
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 r., Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź 2015 r.;
- sprawozdanie M-06 o wodociągach, kanalizacji i wywozie nieczystości ciekłych gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych za lata 2014 – 2015;
- sprawozdanie OS-5 z oczyszczalni ścieków miejskich i wiejskich za lata 2014 – 2015;
- Sprawozdanie Burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za lata 2014 – 2015;
- Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2014 r. i 2015 r.;
- Dane z Urzędu Miejskiego w Łowiczu, Zakładu Usług Komunalnych w Łowiczu, Zakładu Energetyki Ciepłej w Łowiczu, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Skierniewicach, Polskiej Spółki Gazownictwa – Oddział w Warszawie, Głównego Urzędu Statystycznego, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Łodzi.

## **2. INFORMACJE OGÓLNE – CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŁOWICZA**

### **2.1. Położenie**

Miasto Łowicz położone jest w północno – wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie łowickim, nad rzeką Bzurą, na terenie Równiny Łowicko – Błońskiej i zajmuje powierzchnię 23,42 km<sup>2</sup>.

Łowicz leży na trasie linii kolejowej Warszawa - Łódź - Śląsk, która przecina je z kierunku północno-wschodniego na południowo-zachodni i dzieli miasto na dwie części. Miasto posiada dogodne połączenia komunikacyjne. Oprócz połączeń kolejowych, dysponuje drogami krajowym oraz kilkoma o charakterze lokalnym.

W mieście krzyżują się drogi krajowe i dwie wojewódzkie:

- droga krajowa nr 2: Świecko - Stryków - DK92 - Łowicz - Warszawa - Terespol;
- droga krajowa nr 14: Łowicz - Łódź - Sieradz - Złoczew/(Wieluń) - Walichnowy;
- droga krajowa nr 70: Łowicz - Skierniewice – Zawady;
- droga krajowa nr 92: Rzepin - Świebodzin - Pniewy - Poznań - Konin - Łowicz;
- droga wojewódzka nr 584: Łowicz - Sanniki;
- droga wojewódzka nr 703: Łowicz - Łęczycza - Poddębice.

Linie kolejowe łączą Łowicz bezpośrednio z wieloma miastami (połączenia bezpośrednie):

- Łowicz - Poznań - Szczecin - Świnoujście;
- Łowicz - Warszawa - Siedlce - Terespol;
- Łowicz - Koluszki - Kraków - Rzeszów;
- Łowicz - Głowno - Łódź.

Miasto, razem z gminami: Kiernozia, Chaśno, Kocierzew Południowy, Nieborów, Łyszkowice, Domaniewice, Bielawy, Zduny, Łowicz należy do powiatu łowickiego ziemskiego.

Według danych Urzędu Miejskiego w Łowiczu miasto Łowicz na koniec 2014 r. liczyło 28 878 stałych mieszkańców, a na koniec 2015 r. miasto zamieszkiwało 28 585 osób.

Łowicz zajmuje 12 miejsce pod względem liczby mieszkańców na 44 miasta województwa łódzkiego (dane GUS, stan na dzień 30.06.2014 r.) .

Gęstość zaludnienia w Łowiczu w 2014 r. wynosiła 1245 os/km<sup>2</sup>, co dało 36,48 % udziału ludności w powiecie łowickim (dane GUS, 2014 r.).



źródło: <http://www.lowicz.eu>

Rysunek 1. Położenie miasta Łowicza na tle województwa łódzkiego



źródło: <https://www.powiat.lowicz.pl>

Rysunek 2. Położenie miasta Łowicza na tle powiatu łowickiego

## 2.2. Gospodarka

Głównymi pracodawcami na terenie miasta Łowicza są:

- Agros Nova Brands Sp. z o.o. Zakład w Łowiczu, Grupa Maspex Wadowice, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 5 - przemysł spożywczy;

- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu, ul. Przemysłowa 3 – przemysł spożywczy;
- Partners Sp. z o.o. w Łowiczu, ul. Katarzynów 17 – przemysł spożywczy;
- Lamela Sp. z o.o. w Łowiczu, ul. Poznańska 4 – przemysł chemiczny;
- Firma Bracia Urbanek Andrzej i Jacek Urbanek Sp. j. w Łowiczu, ul. Katarzynów 59 – przemysł spożywczy;
- Baumit Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Łowicz, ul. Uchanka 9/11 – przemysł budowlany;
- Zespół Opieki Zdrowotnej w Łowiczu, ul. Ułańska 28 – opieka zdrowotna;
- Zakład Karny w Łowiczu, ul. Wiejska 3, - resocjalizacja;
- Syntex Sp. z o.o. w Łowiczu, ul. Powstańców 1863 nr 12, - przemysł dziewiarski;
- PGE Dystrybucja SA Oddział Łódź Teren Rejon Energetyczny, Zakład w Łowiczu, ul. Mostowa 30 – przemysł energetyczny.

Tabela 1. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie miasta Łowicza w latach 2014-2015

Liczba podmiotów gospodarczych	Lata	
	2014	2015
Sektor publiczny	108	104
Sektor prywatny	2842	2800
Łącznie	2950	2904

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Według danych GUS, w 2014 r. w mieście Łowicz było 2213 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, a w 2015 r. – 2166.

### 2.3. Obszary chronione na terenie miasta Łowicza

Na terenie miasta Łowicza znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Obszar Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) Obszar Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej;
- 7 pomników przyrody.

**Obszar Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001** został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie



obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Aktualnie obowiązującą podstawą prawną jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011r. Nr 25, poz. 133z późn. zm.). Powierzchnia obszaru wynosi 23 412,4 ha. Położony jest w granicach administracyjnych województwa łódzkiego, na terenie powiatu: łowickiego, gminy: Łowicz, Domaniewice, Bielawy, Zduny, miasto Łowicz; kutnowskiego, gminy: Kutno, Krzyżanów, Bedlno; łęczyckiego, gminy: Witonia, Świnice Warckie, Piątek, Grabów, Góra Świętej Małgorzaty, Łęczyca, miasto Łęczyca; poddębickiego, gmina Uniejów oraz województwa wielkopolskiego, na terenie powiatu kolskiego, gmina Dąbie. Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 marca 2016 r.

Przedmiotowy obszar Natura 2000 obejmuje odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej pomiędzy Łowiczem a Dąbiem (długości około 80 km i średniej szerokości 2 km). W obrębie obszaru specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk Pradolina Bzury-Neru PLH100006.

Obszar obejmuje dolinę rzeki Bzury wraz z otaczającymi ją podmokłymi, łąkami, terenami rolniczymi, kompleksami stawów rybnych, mniejszymi ciekami wodnymi, stanowiącymi dopływy Bzury, a także niewielkimi lasami. Dolina Bzury ma w tym rejonie szerokość ok. 2 km i jest silnie zatorfiona. Występuje tu gęsta sieć rowów odwadniających, zaś sama rzeka jest uregulowana. Przenikanie się przyrody i efektów działalności gospodarczej człowieka w granicach Pradoliny zaowocowało wytworzeniem się specyficznej mozaiki siedlisk przyrodniczych złożonych z łąk, pastwisk, pól uprawnych, turzycowisk, zarośli wierzbowych, łągów, starorzeczy, stawów i cieków. Przedmiotami ochrony są m.in.: gęś zbożowa, łabędź czarnodzioby, perkozek, błotniak łąkowy, derkacz, dudek, gąsiorzek.

**Obszar Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006** został zatwierdzony na podstawie decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG (Dz. U. L. 12 z 15.1.2008), która została zastąpiona decyzją Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. 350 z 21.12.2013 r.). Obszar został powołany dla zachowania cennych siedlisk przyrodniczych, w tym łągów, łąk i torfowiska. 18 marca 2014 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu

ustanowili plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006.

Obszar Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006 zajmują powierzchnię 21 886,17 ha i położony jest w województwie łódzkim w powiecie łowickim na terenie gmin: Łowicz, Miasto Łowicz, Domaniewice, Bielawy, Zduny, w powiecie kutnowskim na terenie gmin: Kutno, Krzyżanów, Bedlno, w powiecie łęczyckim na terenie gmin Witonia, Świnice Warckie, Piątek, Grabów, Góra Świętej Małgorzaty, Łęczyca i Miasto Łęczyca, powiecie poddębickim na terenie gminy Uniejów oraz w województwie wielkopolskim w powiecie kolskim, na terenie gminy Dąbie.

Obszar charakteryzuje się sporą liczbą stawów rybnych, rowów, starorzeczy i dołów potorfowych w różnych stadiach zarastania, znajdują się tu rozległe łąki kośne i uprawiane. Jest to najcenniejszy obszar bagienny w środkowej części kraju. Świat roślin reprezentują tu liczne rzadkie gatunki, a ponad 100 gatunków ptaków znajduje na terenie ostoi miejsce do lęgu. Przedmiotem ochrony są m.in.: ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, trzaska grzebieniasta, bób europejski, wydra, nocek duży.

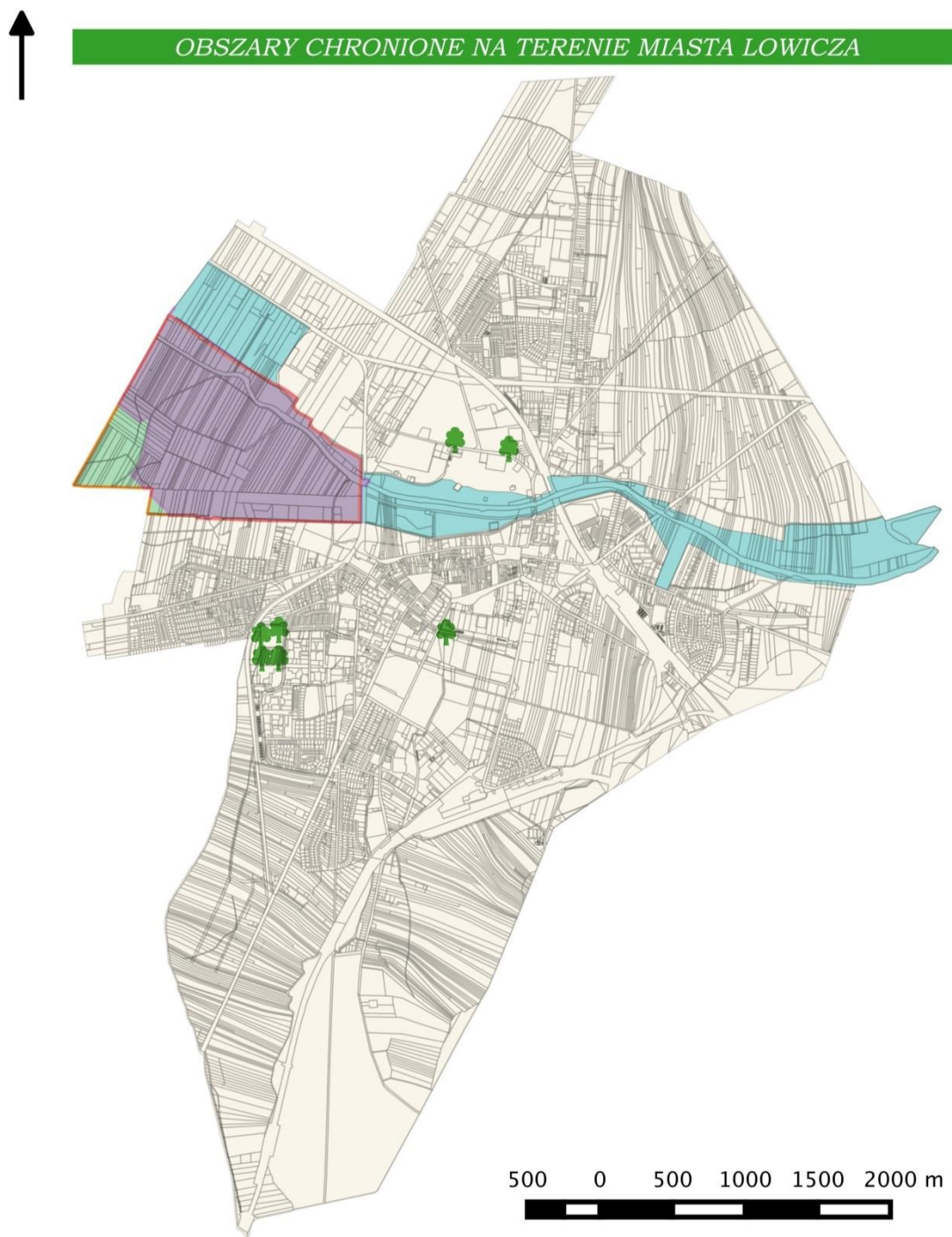
**Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej** - został wyznaczony na podstawie rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 75, poz.710 z późn. zm.). Położony jest na terenie gmin: Bolimów, Nieborów, Miasto Łowicz, Łowicz, Domaniewice, Bielawy, Bedlno, Krzyżanów, Piątek, Góra Świętej Małgorzaty, Kutno, Witonia, Miasto Łęczyca, Łęczyca, Wartkowice, Świnice Warckie, Grabów, Uniejów i zajmuje całkowitą powierzchnię 36 650 ha. Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów przyrodniczych części pradoliny powstałej w okresie plejstoceniowym, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty. Wyznaczony Obszar wchodzi w skład sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych.

Na terenie miasta Łowicza znajduje się **7 pomników przyrody**.






Tabela 2. Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Łowicza

L.p.	Nazwa pomnika przyrody	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna	Obwód na wysokości 1,3 m	Lokalizacja	Forma własności	Sprawujący nadzór
1.	Dąb szypułkowy	22.10.1985r.	Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81)	325	Teren cmentarza, przy ul. Blich 8	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Św. Ducha	Burmistrz Miasta Łowicza
2.	Dąb szypułkowy	18.01.1994r.	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 2, poz. 9)	500	Teren ZSP Nr 2 RCKU im. T. Kościuszki, przy ul. Blich 10	Powiat Łowicki	Burmistrz Miasta Łowicza
3.	Wiąz szypułkowy	22.10.1985r.	Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81)	240	Teren cmentarza, przy ul. Topolowej	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Św. Ducha	Burmistrz Miasta Łowicza
4.	Wiąz szypułkowy	22.10.1985r.	Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81)	240	Teren cmentarza, przy ul. Topolowej	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Św. Ducha	Burmistrz Miasta Łowicza
5.	Wiąz szypułkowy	22.10.1985r.	Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81)	240	Teren cmentarza, przy ul. Topolowej	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Św. Ducha	Burmistrz Miasta Łowicza
6.	Wiąz szypułkowy	22.10.1985r.	Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. (Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81)	240	Teren cmentarza, przy ul. Topolowej	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Św. Ducha	Burmistrz Miasta Łowicza
7.	Dąb szypułkowy	18.01.1994r.	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 2, poz. 9)	330	ul. Starzyńskiego	Gmina Miasto Łowicz	Burmistrz Miasta Łowicza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rejestru form ochrony przyrody – RDOŚ w Łodzi



### Legenda

-  pomnik przyrody
-  Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB100001)
-  Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru (PLH100006)
-  Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej
-  miasto Łowicz

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem ewidencji gruntów w programie QGIS na podstawie danych z portalu <http://www.gdos.gov.pl>

Rysunek 3. Formy ochrony przyrody na obszarze miasta Łowicza

## 2.4. Zasoby leśne

Zieleń miejską w Łowiczu tworzą parki, skwery, cmentarze, zieleń przyuliczna, ogrody działkowe oraz powierzchnie zalesione.

Tereny zieleni parkowej, zieleńców oraz skwerów Łowicza reprezentowane są przez:

- park na Błoniach Bzury (11,57 ha), położony przy ul. Starorzecze. Drzewostan w całości liściasty, przeważają wierzby, topole, jesiony i klony. Granice parku wyznaczają: kanał Malinówka, wał przeciwpowodziowy rzeki Bzura oraz ul. Prymasowska;
- park Sienkiewicza (0,95 ha). Obiekt wpisany do rejestru zabytków na mocy decyzji Nr 472 z dnia 16.09.1978 r. Park położony w środkowej części miasta wzdłuż Alei Sienkiewicza. W drzewostanie przeważają: klon srebrzysty, kasztanowiec biały, wiąz szypułkowy i robinia akacjowa;
- park przy ul. Mickiewicza (1,08 ha). Obiekt wpisany do rejestru zabytków decyzją Nr 474 z dnia 16.19.1978 r. W drzewostanie dominują: klony i topole;
- ogród Saski (0,42 ha). Obiekt wpisany do rejestru zabytków decyzją Nr 473 z dnia 16.19.1978 r. W drzewostanie dominują: klony i kasztanowce;
- zieleń przy byłym Studium Nauczycielskim, przy ul. Stanisławskiego (2,95 ha). Drzewostan zróżnicowany;
- zieleń przy ul. Starzyńskiego (1,68 ha). W drzewostanie przeważają: wierzby, topole i wiązy;
- pasaż Władysława Grabskiego (0,32 ha), położony przy Al. Sienkiewicza. W drzewostanie przeważają wiązy i lipy;
- skwer przy ul. Bolimowskiej (0,24 ha). Drzewostan w całości liściasty, przeważają: lipa, klon, jesion i kasztanowiec;
- zieleń u zbiegu ul. Ułańskiej i ul. Jana Pawła II (0,33 ha). W drzewostanie przewaga topoli włoskiej i klonu srebrzystego;
- skwer przy ul. Chmielińskiej (0,16 ha);
- skwer przy Placu Koński Targ (0,45 ha);
- skwer przy ul. Żabiej (0,29 ha).

Tabela 3. Struktura terenów zielonych na terenie miasta Łowicza w 2014 i 2015 r.

<b>Tereny zieleni</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Parki spacerowo - wypoczynkowe			
ogółem	szt.	7	7
powierzchnia	ha	15,20	15,20

Zieleńce			
ogółem	szt.	20	20
powierzchnia	ha	4,0	4,0
Zieleń uliczna	ha	0,4	0,4
Tereny zieleni osiedlowej	ha	28,95	28,95
Cmentarze			
ogółem	szt.	7	7
powierzchnia	ha	13,4	13,4
Lasy gminne	ha	120,8	120,8
Drzewa posadzone (nasadzenia)	szt.	188	121
Krzewy posadzone (nasadzenia)	szt.	607	548
Drzewa wycięte (ubytki)	szt.	73	128
Krzewy wycięte (ubytki)	szt.	185	217
Pomniki przyrody	szt.	7	7

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, dane z Urzędu Miejskiego w Łowiczu

Lasy i grunty leśne na terenie miasta zajmują ponad 150,8 ha (6,4% powierzchni obszaru). Największy kompleks leśny (Las Komunalny) znajduje się w południowej części miasta (obręb Kostka), nieco mniejszy w północnej części obszaru urbanistycznego Korabka. Pozostałe mniejsze kompleksy o wielkości do 1 ha położone są wyspowo na terenie całego miasta.

Tabela 4. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Łowicza w 2014 i 2015 r.

Powierzchnia gruntów leśnych	Jednostka	2014	2015
ogółem	ha	150,8	150,8
lesistość	%	6,4	6,4
publicznych	ha	122	122
prywatnych	ha	28,8	28,8

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

## 2.5. Infrastruktura techniczna miasta Łowicz

### 2.5.1. Zaopatrzenie w energię

Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Łowiczu działa na terenie miasta Łowicza od 2 listopada 1999 r. ZEC powstał jako Spółka Miasta Łowicza i Agencji Poszanowania Energii S.A. w Łodzi na bazie zlikwidowanego Zakładu Budżetowego Miasta Łowicza. ZEC uzyskał od Prezesa URE koncesję na wytwarzanie ciepła oraz przesyłanie i dystrybucję ciepła.

Od samego początku swojej działalności ZEC w Łowiczu prowadzi inwestycje i modernizacje zarówno w centralnym jak i rozproszonym systemie ciepłowniczym miasta. W 2011 r. dokonano przebudowy kotłowni Z10 na Os. Marii Konopnickiej polegającej

na zmianie kotłów, zwiększeniu mocy zainstalowanej, budowę instalacji odpylającej co przyczyniło się do poprawy sprawności wytwarzania i zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery i pozwoliło na przyłączenie w roku 2014 nowych odbiorców. W 2015 r. wykonano modernizację kotła nr 2 w kotłowni S1, co wpłynęło na poprawę sprawności kotła i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza.

Łączna długość sieci ciepłowniczej eksploatowanej przez ZEC w Łowiczu wynosi 21,072 km, a ilość węzłów indywidualnych to 212 sztuk oraz 2 węzły grupowe.

Obecnie ZEC w Łowiczu eksploatuje następują kotłownie:

- Kotłownia S1, przy ul. Kolejowej 16, opalana jest miałem węgla kamiennego. W kotłowni zainstalowane są 3 kotły o łącznej mocy 26,740 MW. Jest to główna kotłownia zaopatrująca w energię ciepłą większość miasta Łowicza;
- Kotłownia Z10, przy ul. Konopnickiej 10, opalana jest miałem węgla kamiennego. W kotłowni zainstalowane są 2 kotły o łącznej mocy 4 MW. Kotłownia zaopatruje w energię ciepłą Os. Marii Konopnickiej, MSM „Szarych Szeregów”, MSM „Młodość, MSM „Oszczędność” i MSM „Przyszłość”;
- Kotłownia szczytowa T1, przy ul. Tkaczew 1, opalana jest olejem opałowym. W kotłowni zainstalowane są 2 kotły o łącznej mocy 1,345 MW. Kotłownia pracuje na potrzeby odbiorców zasilanych z kotłowni S1;
- Kotłownia szczytowa R1, przy Reymonta 4, opalana jest olejem opałowym. W kotłowni zainstalowane są 2 kotły o łącznej mocy 1,075 MW. Kotłownia pracuje na potrzeby odbiorców zasilanych z kotłowni S1;
- Kotłownia A43, przy ul. Armii Krajowej 43, opalana jest gazem. W kotłowni zainstalowane są 2 kotły o łącznej mocy 0,450 MW. Kotłownia jest kotłownią lokalną zasilającą odbiorców zamieszkałych przy ul. Armii Krajowej.

Poniższa tabela przedstawia ilość energii ciepłej dostarczonej odbiorcom przez ZEC w Łowiczu, w latach 2014 – 2015.

Tabela 5. Ilość sprzedanej energii ciepłej przez ZEC w Łowiczu w latach 2014 – 2015

<b>Lata</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Ilość [GJ]</b>	224 474,00	237 437,00

Źródło: Informacje z Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Łowiczu

Zaopatrzenie miasta Łowicza w energię elektryczną jest dobre. Liczbę odbiorców i zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych miasta Łowicza w latach 2013 – 2014 przedstawiono w poniższej tabeli. Na dzień dzisiejszy GUS nie opublikował danych za rok 2015.

Tabela 6. Zmiana liczby odbiorców energii elektrycznej oraz zużycia energii w sektorze komunalnym w latach 2013 – 2014

Rok	Odbiorcy energii elektrycznej	Zużycie energii elektrycznej		
		Ogółem [MWh]	W przeliczeniu na 1 odbiorcę [kWh]	W przeliczeniu na 1 mieszkańca [kWh]
2013	11 842	20 945	1 768,7	708,7
2014	11 671	20 009	1 714,4	683,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

W 2014 r. liczba odbiorców energii elektrycznej zmalała o 171 odbiorców, powodując spadek zużycia energii ogółem o 936 MWh.

### 2.5.2. Zaopatrzenie w gaz

Na terenie miasta Łowicza funkcję operatora gazowego systemu dystrybucyjnego pełni Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie będąca częścią Grupy Kapitałowej PGNiG S.A., która świadczy usługę dystrybucji gazu oraz zajmuje się budową i eksploatacją sieci gazu ziemnego. Polska Spółka Gazownictwa przeprowadza gazyfikację głównie na podstawie składanych wniosków o określenie warunków przyłączenia do sieci gazowej przez potencjalnych przyszłych odbiorców zainteresowanych poborem gazu. Gazyfikacja jest możliwa po zawarciu umowy z Przedsiębiorstwem Gazowniczym, po spełnieniu kryteriów technicznych oraz ekonomicznej opłacalności inwestycji. W najbliższym czasie w Łowiczu powstaną nowe odcinki sieci gazowej związane z przyłączaniem klientów indywidualnych m.in. w ulicach: Chmielińskiej, Dziewiarskiej, Krakowskiej, Włókienniczej i Zagrodowej.

Z roku na rok obserwuje się systematyczny rozwój sieci gazowej na terenie miasta. W latach 2014 – 2015 wybudowano 0,4 km sieci i oddano do użytku 36 przyłączy.

Tabela 7. Sieć gazowa na terenie miasta Łowicza w latach 2014-2015

Rok	Gazociągi ś/c [km]	Gazociągi w/c [km]	Przyłącza ś/c [km]	Przyłącza ś/c [szt.]
2014	31,1	0,04	6,4	532
2015	31,5	0,04	6,8	568

Źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Warszawie

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w mieście Łowicz w 2014 r. było 415 odbiorców gazu (gospodarstw domowych). Zużycie gazu kształtowało się na poziomie 1041,4 tys. m<sup>3</sup>. Z sieci gazowej w 2014 r. korzystały 1054 osoby, co dało 3,6% ogółu



ludności korzystających z instalacji. Zużycie gazu na 1 mieszkańca w 2014 r. wyniosło 35, 6 m<sup>3</sup>, a zużycie gazu na 1 korzystającego 988,0 m<sup>3</sup>. Na dzień dzisiejszy Główny Urząd Statystyczny nie opublikował danych za 2015 r.

Ze względu na krótki okres eksploatacji oraz zastosowanej technologii (polietylen) stan sieci gazowej jest bardzo dobry.

### 2.5.3. Zaopatrzenie w wodę

Łowicz jest zaopatrywany w wodę z ujęć podziemnych z formacji trzeciorzędowych i czwartorzędowych. W skład komunalnego ujęcia wód podziemnych rozciągniętego na długości około 900 m wzdłuż doliny Bzury przy ul. Blich wchodzi:

- 4 studnie czwartorzędowe o głębokości od 34,0 m do 38,0 m i zróżnicowanej wydajności eksploatacyjnej od 55,0 m<sup>3</sup>/h do 80,0 m<sup>3</sup>/h z okresu budowy,
- 3 studnie trzeciorzędowe o głębokości od 88,0 m do 103,0 m i zróżnicowanej wydajności eksploatacyjnej od 35,0 m<sup>3</sup>/h do 90,0 m<sup>3</sup>/h z okresu budowy,
- 2 studnie dolnokredowe: studnia nr III o głębokości 478,0 m i wydajności eksploatacyjnej  $Q_e = 220,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $Se = 41,1 \text{ m}$  oraz studnia nr L-I o głębokości 523,2 m i wydajności eksploatacyjnej  $Q = 175 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy  $Se = 59,0 \text{ m}$ .

Tabela 8. Parametry sieci wodociągowej na terenie miasta Łowicza w 2014 i 2015r.

<b>Parametry sieci wodociągowej na terenie miasta Łowicza</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Długość czynnej sieci wodociągowej ogółem [km], w tym:	95,28	96,57
Długość czynnej sieci magistralnej (przesyłowej) [km]	4,1	4,1
Długość sieci rozdzielczej (bez przyłączy) [km]	91,18	92,47
Liczba przyłączy [szt.]	2364	2420
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	27 771	b.d.
Poziom zwodociągowania [%]	95,2	b.d.
Woda pobrana z ujęć [tys. m <sup>3</sup> ]	1594,53	1636,84
Zużycie wody ogółem [tys. m <sup>3</sup> ], w tym:	1161,14	1197,83
Zużycie wody w gospodarstwach domowych i indywidualnych rolnych [tys. m <sup>3</sup> ]	876,04	914,66
Zużycie wody na cele produkcyjne [tys. m <sup>3</sup> ]	73,28	62,25
Zużycie wody na pozostałe cele [tys. m <sup>3</sup> ]	211,82	220,92

Źródło: Sprawozdanie M-06, Bank Danych Lokalnych, GUS

Długość czynnej sieci wodociągowej w 2015 r. w Łowiczu wynosiła 96,57 km i wzrosła o 1,29 km w stosunku do 2014 r.

Zużycie wody na potrzeby przemysłu w Łowiczu według danych GUS, w 2014 r. wynosiło 1009 tys. m<sup>3</sup>, co daje 46,5 % udziału przemysłu w zużyciu wody ogółem. Zużycie wody na 1 mieszkańca Łowicza w 2014 r. wynosiło 74,1 m<sup>3</sup>.

Proces uzdatniania wody w Łowiczu odbywa się w miejskiej stacji uzdatniania wody zlokalizowanej przy ul. Blich. Proces uzdatniania wody odbywa się poprzez odżelazianie, odmanganianie, naświetlanie promieniami UV. Stacja uzdatniania pracuje w następującym schemacie technologicznym: woda surowa ze studni wierconych przy pomocy pomp głębinowych I<sup>o</sup> podawana jest do 2-komorowego zbiornika kontaktowego zlokalizowanego na terenie SUW. W zbiorniku tym o pojemności całkowitej V=600 m<sup>3</sup> woda jest naturalnie napowietrzana w dwóch trzysiekcyjnych aeratorach kaskadowych, a następnie magazynowana o czasie przetrzymania t = 60 min. Czas ten jest wystarczający, aby osiągnąć skuteczny efekt jej wstępnego uzdatnienia. Ze zbiornika kontaktowego, przewodem ssawnym 400 mm woda grawitacyjnie dopływa do zestawu pompowego II<sup>o</sup> zainstalowanego w pomieszczeniu pompowni w budynku głównym SUW. Przy pomocy pomp II<sup>o</sup> woda jest tłoczona do hali filtrów, gdzie poddawana jest procesowi uzdatniania polegającym na dwustopniowym procesie filtracji na odżelaziaczach i odmanganiazach. Po przepływie przez 4 bloki filtracyjne w skład których wchodzi po 8 filtrów, woda podawana jest do istniejących zbiorników wyrównawczych wody uzdatnionej o pojemności użytkowej V1 = 2x1000 m<sup>3</sup> i V2 = 2x1500 m<sup>3</sup>. Ze zbiorników wyrównawczych woda uzdatniona dopływa do zestawu hydroforowego, zainstalowanego w pomieszczeniu pompowni. Przy pomocy pomp III<sup>o</sup> uzdatniona woda oddzielnymi przewodami tłocznymi kierowana jest do magistrali wodociągowej 500 mm, w kierunku rzeki Bzury 300 mm, w kierunku ul. Blich. Regeneracja złóż filtracyjnych polega na płukaniu złoża wodą surową podawaną przez zespół pomp płuczących i ich aktywację podchlorynem sodu – dotyczy złóż katalitycznych w filtrach UFP. Woda przefiltrowana po urządzeniach uzdatniających poddana jest dezynfekcji roztworem NaOCl (dezynfekcja awaryjna wynikająca ze złej jakości wody wykrytej w wyniku przeprowadzonej analizy mikrobiologicznej). Końcowa dezynfekcja wody uzdatnionej podawanej do miasta realizowana jest za pomocą naświetlania ultrafioletem, dwoma lampami UV. Odprowadzenie wód z płukania filtrów do kanału 500 mm, a następnie do odstojnika popłuczyn. Po odstaniu woda przy pomocy pomp zatapialnych zainstalowanych w zbiornikowej przepompowni ścieków tłoczona jest do kanalizacji ściekowej 200 mm. Osad spuszcany jest do studzienki osadowej skąd po odpompowaniu jest wywożony.

## 2.5.4. Odprowadzanie ścieków

W 2014 r. długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Łowicza wynosiła 85,46 km, a w 2015 r. 90,25 km.

Tabela 9. Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilości odprowadzanych ścieków z terenu miasta Łowicza w 2014 i 2015r.

<b>Parametry sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Łowicza</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Długość czynnej sieci sanitarnej (bez przykanalików) [km]	85,46	90,25
Liczba przyłączy [szt.]	3050	3232
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	26 239	b.d.
Poziom skanalizowania [%]	90,0	b.d.
Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną ogółem [tys.m <sup>3</sup> ], w tym:	1450,93	1497,84
Ścieki odprowadzone od gospodarstw domowych i indywidualnych gospodarstw rolnych [tys. m <sup>3</sup> ]	810,38	817,09
Ścieki odprowadzane od jednostek działalności produkcyjnej (przedsiębiorstw, zakładów przemysłowych, budownictwa, transportu itp.) [tys. m <sup>3</sup> ]	640,55	680,75

Źródło: Sprawozdanie M-06, Bank Danych Lokalnych, GUS

Aktualnie na terenie miasta są eksploatowane 2 oczyszczalnie ścieków, tj. komunalna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów i przemysłowa mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Tabela 10. Ilości ścieków oczyszczonych odprowadzonych ogółem z oczyszczalni ścieków w Łowiczu 2014 i 2015 r.

L.p.	Nazwa i adres oczyszczalni ścieków	Przepustowość projektowana [m <sup>3</sup> /dobę]	Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzanych ogółem [tys. m <sup>3</sup> /rok]	
			2014	2015
1.	Oczyszczalnia Ścieków - Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu, ul. Filtrowa 1	21 000	3 582	3 395
2.	Grupa Producentów Mleka Ekołowiczanka Sp. z o.o. w Łowiczu, ul. Nadburzańska Dolna 42a	3 000	641,93	624,67
Razem:		24 000	4 223,93	4 019,67

Źródło: Sprawozdanie OS-5, Informacja z Grupy Producentów Mleka Ekołowiczanka Sp. o.o. w Łowiczu

Ścieki z terenu miasta są odprowadzane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Łowiczu. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów. Oczyszczalnia jest działem Zakładu Usług Komunalnych w Łowiczu. Działa

na podstawie pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Łowickiego z dnia 09.10.2013 r. Oczyszczalnia ścieków w Łowiczu jest obiektem o obecnym obciążeniu oczyszczalni wyrażonym równoważną liczbą mieszkańców wynoszącym RLM = 97 154. W miejskiej oczyszczalni ścieków oczyszczane są ścieki komunalne z miasta Łowicza wraz ze zlokalizowanym tu przemysłem i usługami. Zamierzona działalność obejmuje wprowadzenie do wód rzeki Bzury oczyszczonych ścieków komunalnych innych niż ścieki bytowe w ilości średnio w ciągu doby 13000 m<sup>3</sup> i nie więcej niż 21000 m<sup>3</sup> w dobie maksymalnej. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Bzura w km 56 + 845.

Powstające w mieście ścieki kierowane są kanalizacją sanitarną, poprzez 21 przepompowni sieciowych przepompowni do miejskiej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ul. Filtrowej. Tam też są dowożone, taborem asenizacyjnym nieczystości ciekłe gromadzone w zbiornikach bezodpływowych.

Obiekty wchodzące w skład całej oczyszczalni można podzielić na trzy grupy: obiekty ciągu oczyszczania ścieków, obiekty gospodarki osadowej oraz obiekty pomocnicze, techniczne i socjalne.

Oczyszczalnia ścieków w Łowiczu na swoim terenie prowadzi oczyszczanie ścieków oraz unieszkodliwianie osadów ściekowych. Ilości ścieków i ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni i odprowadzanych do wód powierzchniowych w 2014 i 2015 r. oraz ilości osadów ściekowych wytworzonych w latach 2014 i 2015 obrazują poniższe tabele.

Tabela 11. Ilości ścieków i ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni i odprowadzanych do wód powierzchniowych miejskiej oczyszczalni ścieków w Łowiczu w 2014 i 2015 r.

<b>Ilość ścieków</b>	<b>2014</b>	
Ilość ścieków komunalnych oczyszczonych ogółem [tys. m <sup>3</sup> /rok]	3582	
<b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]</b>	<b>dopływających do oczyszczalni</b>	<b>odprowadzonych do odbiornika</b>
BZT <sub>5</sub>	1 787 398	15 223
ChZT (metodą dwuchromianową)	3 406 443	121 786
Zawiesiny	805 941	57 311
Fosfor ogólny	183 754	26 255
Azot ogólny	25 539	1063
<b>Ilość ścieków</b>	<b>2015</b>	
Ilość ścieków komunalnych oczyszczonych ogółem [tys. m <sup>3</sup> /rok]	3 395	
<b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]</b>	<b>dopływających do oczyszczalni</b>	<b>odprowadzonych do odbiornika</b>
BZT <sub>5</sub>	2 247 238	12 153

ChZT (metodą dwuchromianową)	4 416 401	133 069
Zawiesiny	2 002 826	40 735
Azot ogólny	192 475	25 561
Fosfor ogólny	31 943	1 018
<b>Ilość ścieków przemysłowych oczyszczonych ogółem w 2014 r. [tys. m<sup>3</sup>/rok]</b>	643	
<b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach w 2014 r. [kg/rok]</b>	<b>dopływających do oczyszczalni</b>	<b>odprowadzonych do odbiornika</b>
BZT <sub>5</sub>	b.d.	7 192
ChZT	b.d.	34 176
Zawiesiny	b.d.	8 878
Azot ogólny	b.d.	5 598
Fosfor ogólny	b.d.	1 233

Źródło: Sprawozdanie OS-5, Bank Danych Lokalnych, GUS

Tabela 12. Ilości osadów ściekowych wytworzonych w latach 2014 i 2015

<b>Osady ściekowe wytworzone w latach [Mg]</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Z komunalnej oczyszczalni ścieków ogółem, w tym:</b>	1 750	1543
▪ magazynowane czasowo	105	76
▪ kompostowane przez firmę zewnętrzną	1 645	1467
<b>Z przemysłowej oczyszczalni ścieków ogółem, w tym</b>	115	b.d.
▪ stosowane w rolnictwie	114	b.d.
▪ magazynowane czasowo	1	b.d.

Źródło: Sprawozdanie OS-5, Bank Danych Lokalnych, GUS

Oczyszczalnia ścieków - Grupa Producentów Mleka Ekołowiczanka Sp. z o.o. w Łowiczu oraz komunalna oczyszczalnia ścieków w 2014 r. zgodnie z danymi Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2014 r. znajdowały się w wykazie oczyszczalni ścieków o największych przepływach (>1000 m<sup>3</sup>/d) na terenie województwa łódzkiego.

## 2.6. Edukacja ekologiczna

W ramach edukacji ekologicznej w Łowiczu w latach 2014 – 2015 zostały przeprowadzone następujące akcje i działania edukacyjne:

- akcje „Sprzątanie Świata”, w ramach których zostały zakupione worki na śmieci oraz rękawice ochronne dla młodzieży szkolnej;
- zorganizowanie konkursu „ZIELONE MIASTO” na najładniej urządzonego ogród i balkon dla mieszkańców miasta;
- zakup książeczek ekologicznych dla uczniów szkół podstawowych dotyczących sprzątania po zwierzętach w 2014 r.;

- pozyskanie dotacji w ramach konkursu z dziedziny Edukacja Ekologiczna pn. „Moja wymarzona ekopracownia” ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi dla następujących szkół i gimnazjów: Szkoła Podstawowa nr 2 i 4 w Łowiczu oraz Gimnazjum nr 1, nr 2, nr 3;
- pozyskanie przez miasto Łowicz dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi na zadanie polegające na finansowaniu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z nieruchomości znajdujących się na terenie miasta;
- pozyskanie przez miasto Łowicz dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi na utworzenie ogródków dydaktycznych w przedszkolach nr 2 i 10;
- prowadzenie przez miasto w sposób ciągły nieodpłatnej zbiórki elektrośmieci oraz zużytych baterii w szkołach i przedszkolach, a także zbiórki przeterminowanych leków w aptekach.

### **3. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2014 – 2015**

Stan jakości środowiska na terenie miasta Łowicza został przedstawiony w oparciu o informacje o stanie środowiska województwa łódzkiego w latach 2014 – 2015 opracowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi. Prowadzone badania obejmowały stan jakości wód powierzchniowych, stan jakości powietrza atmosferycznego i promieniowania elektromagnetycznego.

#### **3.1. Stan czystości wód**

##### **3.1.1. Ocena jakości wód podziemnych**

Obszar Łowicza leży w obrębie dwóch dużych jednostek hydrogeologicznych. Południową część terenu miasta obejmuje makroregion wschodni Nizy Polskiego, natomiast kraniec zachodni – region południowomazowiecki.

Piętra wodonośne występujące na obszarze Łowicza to utwory:

- kredy górnej – paleocenu, na głębokości 100-150 m;
- oligoceńsko (dominujący) – mioceńskie, na głębokości 83-94 m, pod warstwą ilów plioceńskich o wydajności 40-90 m<sup>3</sup>/h;
- czwartorzędu, z podziałem na nadmorenowy i podmorenowy.

Piętro nadmorenowe zwane pierwszym poziomem wodonośnym występuje na głębokości 1,7-1,2 m ppt i płycej niż 1 m na tarasach zalewowych oraz jako wody hipodermiczne okresowo występujące na powierzchni terenu. Charakteryzuje się:

- ciągłym zwierciadłem swobodnym;
- zmienną miąższością;
- strefą wodonośną tworzoną przez piaski aluwialne pokrywowe i fluwialne piaski holocenijskie;
- zasilaniem infiltracyjnym z więziami hydraulicznymi z wodami powierzchniowymi;
- amplitudami wahań  $\pm 0,50$  m w dolinach rzek i  $\pm 0,36$  m na równinach aluwialnych.

Piętro podmorenowe zwane drugim poziomem wodonośnym charakteryzuje się:

- ciągłą, miąższą warstwą wodonośną;
- strefą wodonośną tworzoną przez interglacialną serię piaszczysto-żwirową;
- zwierciadłem naporowym;
- wybitnym walorem użytkowym jako pierwszy poziom użytkowy czwartorzędu.

Na terenie miasta wydziela się następujące poziomy wodonośne:

- czwartorzędowy;
- trzeciorzędowy;
- kredowy;
- jurajski.

Do największych ujęć wód podziemnych na terenie Łowicza należą:

1) Ujęcia komunalne:

- dolnokredowe o zasobach eksploatacyjnych  $Q = 395,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- czwartorzędowe o zasobach eksploatacyjnych  $Q = 259,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- trzeciorzędowe o zasobach eksploatacyjnych  $Q = 122,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

2) Ujęcia zaopatrujące w wodę Agros Nova Brands Sp. z o.o. Zakład w Łowiczu:

- górnokredowe o zasobach eksploatacyjnych  $Q = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- dolnokredowe o zasobach eksploatacyjnych  $Q = 300,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- trzeciorzędowe o zasobach eksploatacyjnych  $Q = 122,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Pobór całkowity z ujęcia komunalnego „Blich” według aktualnego pozwolenia wodnoprawnego udzielonego Zakładowi Usług Komunalnych w Łowiczu wynosi  $Q_{\text{maxh}} = 600,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{maxd}} = 10\,000,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 7\,900,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{śrr}} = 2\,920\,000,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Monitoring wód podziemnych pozwala na obserwację zmian chemizmu i zasobów ilościowych wód podziemnych oraz sygnalizowanie pojawiających się zagrożeń. Ma to na celu wspomaganie działań zmierzających do ograniczenia wpływu czynników

antropogenicznych na wody podziemne, które ze względu na swą wysoką jakość i potencjalne zasoby stanowią ważne źródło zaopatrzenia w wodę. Wyniki badań monitoringowych wód podziemnych poddaje się ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896 z późn. zm.). Za podstawę oceny klas jakości wód przyjmuje się graniczne wartości określonej w rozporządzeniu grupy wskaźników.

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

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

Od I do III klasy czystości stan chemiczny wód określa się jako dobry. Powyżej tj. IV i V klasy czystości, stan chemiczny wód określa się jako słaby.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Skierniewicach w latach 2014 – 2015 nie prowadził na terenie miasta Łowicza monitoringu wód podziemnych. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy



w Warszawie w 2014 r. na terenie miasta Łowicza także nie prowadził badań realizowanych w ramach krajowego monitoringu wód podziemnych.

### 3.1.2. Ocena jakości wód powierzchniowych

Obszar Łowicza położony jest w zlewni rzeki Bzury. Sieć hydrograficzną obszaru tworzą następujące rzeki: Bzura, Zwierzyniec, Zielkówka, Uchanka, Bobrówka, a ponadto sieć kanałów i rowów melioracyjnych.

Główna rzeka na obszarze Łowicza, Bzura, odznacza się następującymi parametrami:

- przepływy maksymalne o prawdopodobieństwie: 1% – 304,0 m<sup>3</sup>/s, 10% – 165,0 m<sup>3</sup>/s i 50% – 64,0 m<sup>3</sup>/s;
- rzędna wody przy przepływie WWQ – 84,62 m n.p.m.;
- SWQ - 83,48 m n.p.m.;
- NNQ – 80,94 m n.p.m.

Pierwszym prawobrzeżnym dopływem Bzury na 59,4 km biegu jest Bobrówka (uchodzi do Bzury w pobliżu zachodniej granicy miasta). W okolicy ruin zamku w Łowiczu do Bzury dopływa rzeka Uchanka na 58,3 km. Płyńcie ona wzdłuż zachodniej granicy miasta. W pobliżu wschodniej granicy miasta, na 55,1 km wpływa do Bzury jej trzeci dopływ Zwierzyniec. Przed ujściem do Bzury Zwierzynka przyjmuje wody Zielkówki (płynącej wzdłuż wschodniej granicy miasta) i z kanału Kostka (płynącego przez centralną część miasta). Rzeki Uchanka i Zielkówka połączone są kanałem ulgowym rzeki Uchanki.

Rzeki te przyjmują wody zanieczyszczone na różnych odcinkach ich przebiegu. Głównym źródłem zanieczyszczenia rzek na terenie miasta są zakłady przemysłowe, ścieki bytowe z systemów kanalizacyjnych, odcieki z obiektów nieskanalizowanych oraz nieoczyszczone wody opadowe z terenów zakładów i ciągów komunikacyjnych.

Całościowe podejście do ochrony zasobów wodnych zawarte jest w Ramowej Dyrektywie Wodnej 2000/60/WE (RDW), która wprowadza wiele nowatorskich rozwiązań i daje podwaliny systemu oceny jakości wód powierzchniowych. RDW ustanowiła ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej i nałożyła na państwa członkowskie obowiązek osiągnięcia do 2015 r. dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód powierzchniowych. Implementacją RDW do polskiego prawa jest ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U z 2015 r., poz. 469) oraz rozporządzenia wykonawcze nakładające na Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska obowiązek prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych oraz określające zakres i częstotliwość badań, którego

celem jest dostarczenie informacji o stanie ekologicznym i chemicznym wód w obrębie każdego dorzecza.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowane są badania elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych. Program badań poszczególnych jednolitych części wód jest uzależniony od charakterystyki zagrożeń i funkcji, jakie pełnią. Badania prowadzone w latach 2013 – 2015 to drugi etap sześcioletniego cyklu gospodarowania wodami 2010 – 2015, którego celem jest dostarczenie informacji o stanie ekologicznym i chemicznym wód powierzchniowych.

Wody powierzchniowe podzielono na jednolite części wód, czyli jednorodne pod względem hydromorfologicznym, biologicznym oddzielne i znaczące części wód, dla których prowadzone zostały zarówno analizy presji antropogenicznych jak również opracowywane programy wodno-środowiskowe.

Badania prowadzone są na wydzielonych jednostkach wód, tzw. jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP). Monitoring wód powierzchniowych realizowany jest w czterech podstawowych programach:

- monitoring diagnostyczny,
- monitoring operacyjny,
- monitoring badawczy,
- monitoring obszarów chronionych.

Ocena badanych w 2014 r. jednolitych części wód przeprowadzona została według 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 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482). Ocena stanu wód powierzchniowych wykonywana jest w oparciu o zweryfikowane serie danych z punktów reprezentatywnych oraz dodatkowych punktów monitoringu obszarów chronionych. Na ocenę stanu wód składa się klasyfikacja ich stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikacja stanu chemicznego oraz spełnienie dodatkowych wymogów obszarów chronionych. Wyniki badań monitoringu diagnostycznego są ważne sześć lat, monitoringu operacyjnego obowiązują trzy. Podstawową zasadą na wszystkich etapach oceny jest decydująca rola elementu o najniższej klasyfikacji.

### **Stan/potencjał ekologiczny**

Stan ekologiczny określamy dla naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych, natomiast dla wód sztucznych lub silnie zmienionych wykonuje się klasyfikację potencjału ekologicznego. Różnica w nazewnictwie odzwierciedla zmiany

warunków siedliskowych wynikających z przekształcenia naturalnych cieków. Podstawą klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego są elementy biologiczne, hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne. W ocenie stanu/potencjału wykorzystuje się badania fitoplanktonu, fitobentosu, makrobezkręgowców, makrofitów i ichtiofauny. Wskaźniki biologiczne oraz stężenia średnioroczne wskaźników fizykochemicznych zostały porównane do wartości dopuszczalnych dla danej klasy jakości, z uwzględnieniem typu, kategorii wód powierzchniowych. Klasa hydromorfologiczna była nadana na podstawie stopnia przekształcenia cieku oraz jego własności hydrologicznych. Klasyfikacja całościowa stanu/potencjału ekologicznego dokonana została poprzez nadanie jednolitym częściom wód powierzchniowych jednej z pięciu klas jakości wód.

### **Stan chemiczny**

Ocena stanu chemicznego wód powierzchniowych polega na porównaniu wartości średnich i maksymalnych poszczególnych wskaźników z normami środowiskowymi z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1482). Stan chemiczny jednolitych części wód ocenia się na podstawie klasyfikacji wskaźników chemicznych, charakteryzujących się występowaniem substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej i innych substancji zanieczyszczających. Wynikiem klasyfikacji jest stan chemiczny dobry, gdy normy środowiskowe są spełnione zarówno dla wartości średnich rocznych, jak i maksymalnych. Niespełnienie tych warunków w znacznym stopniu dla któregośkolwiek wskaźnika prowadzi do nadania stanu chemicznego poniżej dobrego.

### **Ocena spełnienia wymagań dodatkowych obszarów chronionych**

Ocena spełnienia wymagań dodatkowych obszarów chronionych jest wraz z oceną stanu/ potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego równorzędnym elementem oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. W ocenie tej sprawdza się spełnienie dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów. W zależności od spełnienia dodatkowych funkcji przez jednolite części wód oraz od występowania silnych antropopresji sprawdza się spełnienie wymagań dodatkowych dla wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby obszarów: chronionych przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt o znaczeniu gospodarczym oraz przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami komunalnymi

i zanieczyszczeniami związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Wymagania dodatkowe są spełnione, gdy spełnione są normy dla wszystkich form ochrony dodatkowej.

### **Stan wód**

Stan wód jest to wypadkowa stanu lub potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz spełnienia wymogów dodatkowych obszarów chronionych a określa go gorszy ze stanów. W przypadku kiedy jeden z elementów składowych oceny stanu/potencjału ekologicznego zostanie sklasyfikowany odpowiednio jako umiarkowany, słaby, zły albo stan chemiczny zostanie sklasyfikowany poniżej dobrego stanu lub nie są spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych, stan wód określa się jako zły. Klasyfikację stanu wód można wykonać również w przypadku, kiedy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a element sklasyfikowany osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych.

Na terenie miasta Łowicza znajduje się 5 naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). W 2014 roku badaniami monitoringowymi były objęte 4 JCWP w wyznaczonych na nich punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk). Były to:

- Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki (ppk Bzura - Łowicz);
- Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki (ppk Bzura - Patoki);
- Uchanka (ppk Uchanka - Łowicz);
- Zwierzyniec (ppk Zwierzyniec - Łowicz).

Przez teren miasta Łowicza przepływa końcowy odcinek JCWP Bobrówka, która badana była w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu obszarów chronionych w ppk Bobrówka - Otolice w 2013 r. Dla JCWP Bobrówka w 2014 r. ocena w całości była dziedziczona z roku 2013.

Zestawienie klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego, spełnienia wymagań obszarów chronionych i stanu JCWP płynących na terenie miasta Łowicza w 2014 r. obrazuje poniższa tabela.

Tabela 13. Zestawienie klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego, spełnienia wymagań obszarów chronionych i stanu JCWP płynących na terenie Miasta Łowicza w 2014 r.

L.p.	Nazwa ocenianej jcwp	Kod ocenianej jcw	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo - kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo - kontrolnego	STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Czy we wszystkich ppk MOC stwierdzono spełnienie wymagań dodatkowych (TAK/NIE/NIE DOTYCZY)	STAN
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
2.	Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki	PLRW20002427253	PL01S0901_1424	Bzura - Łowicz	UMIARKOWANY	PSD_sr	NIE	ZŁY
3.	Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki	PLRW2000192725999	PL01S0901_1425	Bzura - Patoki	ZŁY	PSD_sr	NIE	ZŁY
4.	Uchanka	PLRW200017272549	PL01S0901_1453	Uchanka - Łowicz	SŁABY	PSD_sr	TAK	ZŁY
5.	Zwierzyniec	PLRW200017272569	PL01S0901_1454	Zwierzyniec - Łowicz	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska – Delegatura w Skierniewicach

## Objaśnienie:

stan / potencjał ekologiczny		
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
<b>BARDZO DOBRY</b>	stan bdb / potencjał maks.	<b>MAKSYMALNY LUB DOBRY</b>
<b>DOBRY</b>	stan db / potencjał db	
<b>UMIARKOWANY</b>	stan / potencjał umiarkowany	<b>UMIARKOWANY</b>
<b>SLABY</b>	stan / potencjał słaby	<b>SLABY</b>
<b>ZLY</b>	stan / potencjał zły	<b>ZLY</b>
stan chemiczny		
<b>DOBRY</b>	stan dobry	
<b>PSD_sr</b>	poniżej stanu dobrego	przekroczone stężenia średnioroczne
<b>PSD_max</b>		przekroczone stężenia maksymalne
<b>PSD</b>		przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne
stan		
<b>DOBRY</b>	stan dobry	
<b>ZLY</b>	stan zły	

W 2014 r. tylko dla JCWP Zwierzyniec określono umiarkowany stan ekologiczny na podstawie prowadzonych badań w ppk Zwierzyniec - Łowicz. Dla pozostałych JCWP dziedziczono oceny stanu ekologicznego z lat poprzednich zgodnie z zasadą dziedziczenia ocen, która umożliwia przeniesienie wyników poszczególnych elementów oceny z lat ubiegłych z uwzględnieniem ich ograniczeń czasowych, w przypadku, gdy nie były one w danym roku badane. Dziedziczenie dotyczy elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych na poziomie pojedynczego elementu. Trzyletni okres ważności mają oceny elementów badanych w ramach monitoringu operacyjnego. Do 6 lat ważność zachowuje ocena przeprowadzona w ramach monitoringu diagnostycznego. Ocena elementów hydromorfologicznych musi pochodzić z roku, z którego pochodzą najnowsze badania biologiczne.

Stan ekologiczny dla JCWP płynących przez miasto Łowicz przedstawia się następująco:

- żadna z JCWP nie posiada dobrego stanu ekologicznego,

- dla 2 JCWP stwierdzono lub dziedziczono umiarkowany stan ekologiczny i jest to: Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki i Zwierzyniec, dla 1 JCWP Uchanka dziedziczono słaby stan ekologiczny,
- dla 1 JCWP Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki dziedziczono zły stan ekologiczny.

W JCWP Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki, Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki i Uchanka stan chemiczny uaktualniono na podstawie badań benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu oraz dziedziczając pozostałe wyniki tego zakresu z lat ubiegłych. Dla wszystkich stan chemiczny określono jako PSD\_sr (poniżej stanu dobrego).

W JCWP Zwierzyniec nie prowadzono badań z zakresu oznaczeń chemicznych i dlatego nie określono jej stanu chemicznego.

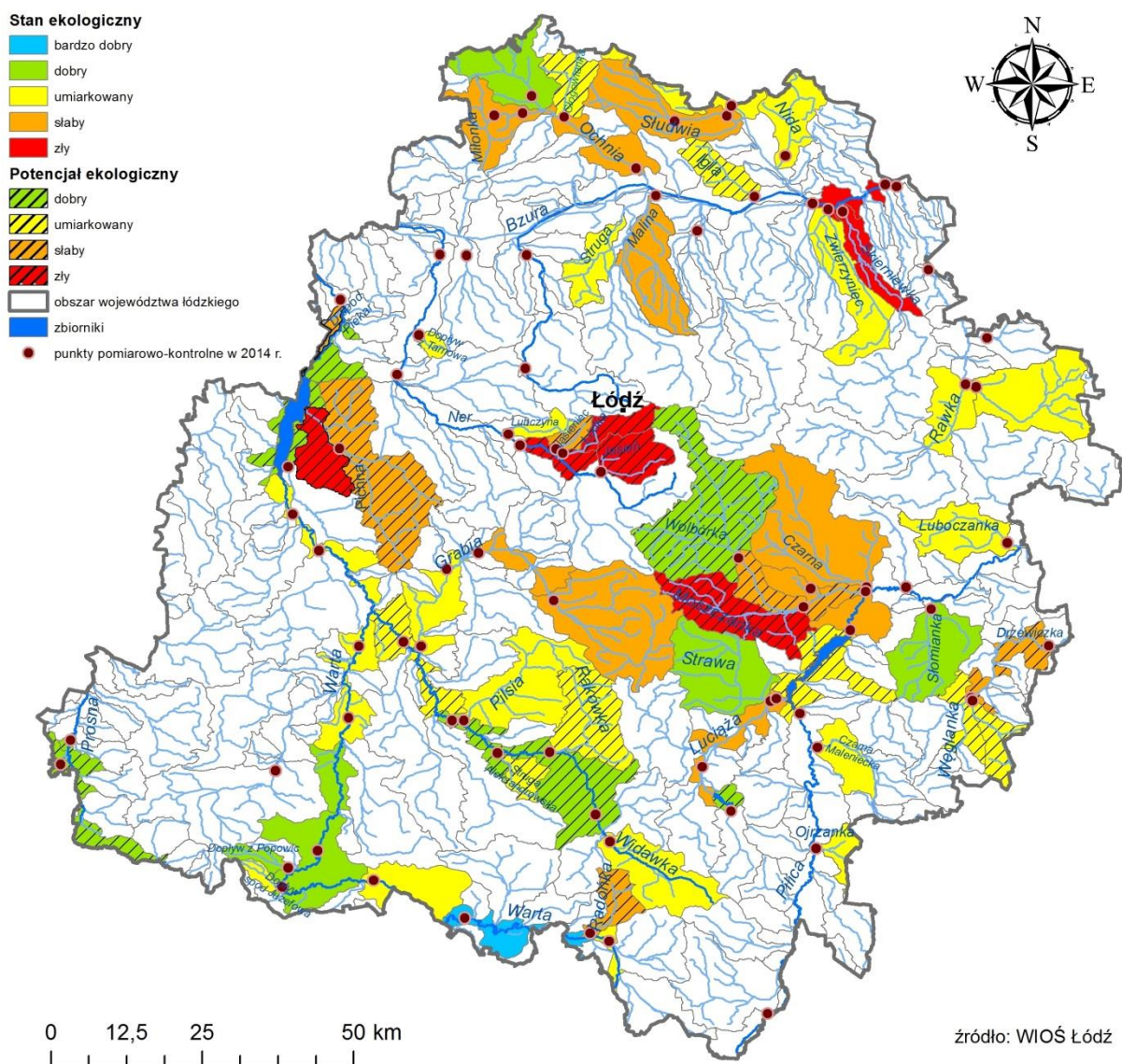
W JCWP Zwierzyniec stwierdzono spełnienie wymagań obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Dla JCWP Uchanka dziedziczono spełnienie tych wymagań. W przypadku JCWP Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki i Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki dziedziczono niespełnienie wymagań dotyczących obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Na terenie obszaru chronionego Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru oraz Pradolina Warszawsko-Berlińska znajduje się JCWP Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki oraz częściowo JCWP Uchanka. Dla ww. obszarów nie wyznaczono dodatkowych wymagań.

W 2014 r. stan JCWP został sklasyfikowany dla: Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki, Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki, Uchanka, Zwierzyniec i określono go jako zły.

W 2015 r. w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych obejmującego badania elementów biologicznych i fizyko-chemicznych badane były JCWP Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki (ppk Bzura - Łowicz), Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki (Bzura - Patoki). Ponadto w ww. JCWP i JCWP Uchanka wykonywane były w ramach monitoringu operacyjnego wybrane substancje priorytetowe: benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren. Ocena stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu JCWP badanych w 2015 r. opracowana będzie do 30.06.2016 r.

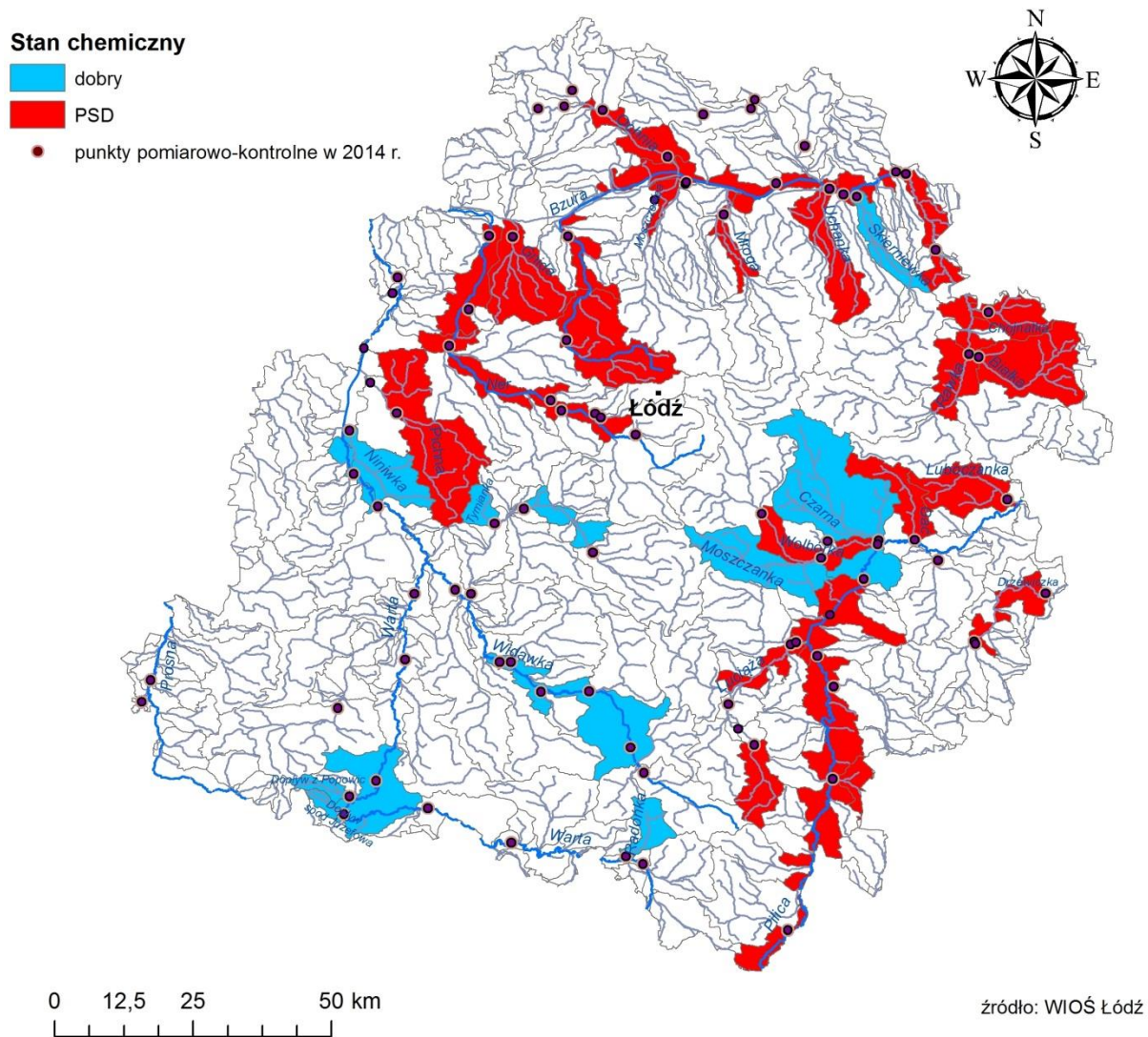
JCWP Bobrówka (ppk Bobrówka - Otolice) dziedziczyła w całości ocenę z 2013r. Dla JCWP Bobrówka dziedziczone stan ekologiczny słaby, stan chemiczny dobry, stan zły. Dziedziczone również spełnienie wymagań dotyczących obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz niespełnienie wymagań dla obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. JCWP Bobrówka znajduje się na terenie obszaru chronionego Natura 2000 Pradoliny Bzury-Neru oraz Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Poniżej przedstawiono mapy z oceną stanu ekologicznego JCWP, stanu chemicznego JCWP, stanu JCWP badanych na terenie województwa łódzkiego.



Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, 2015 r.

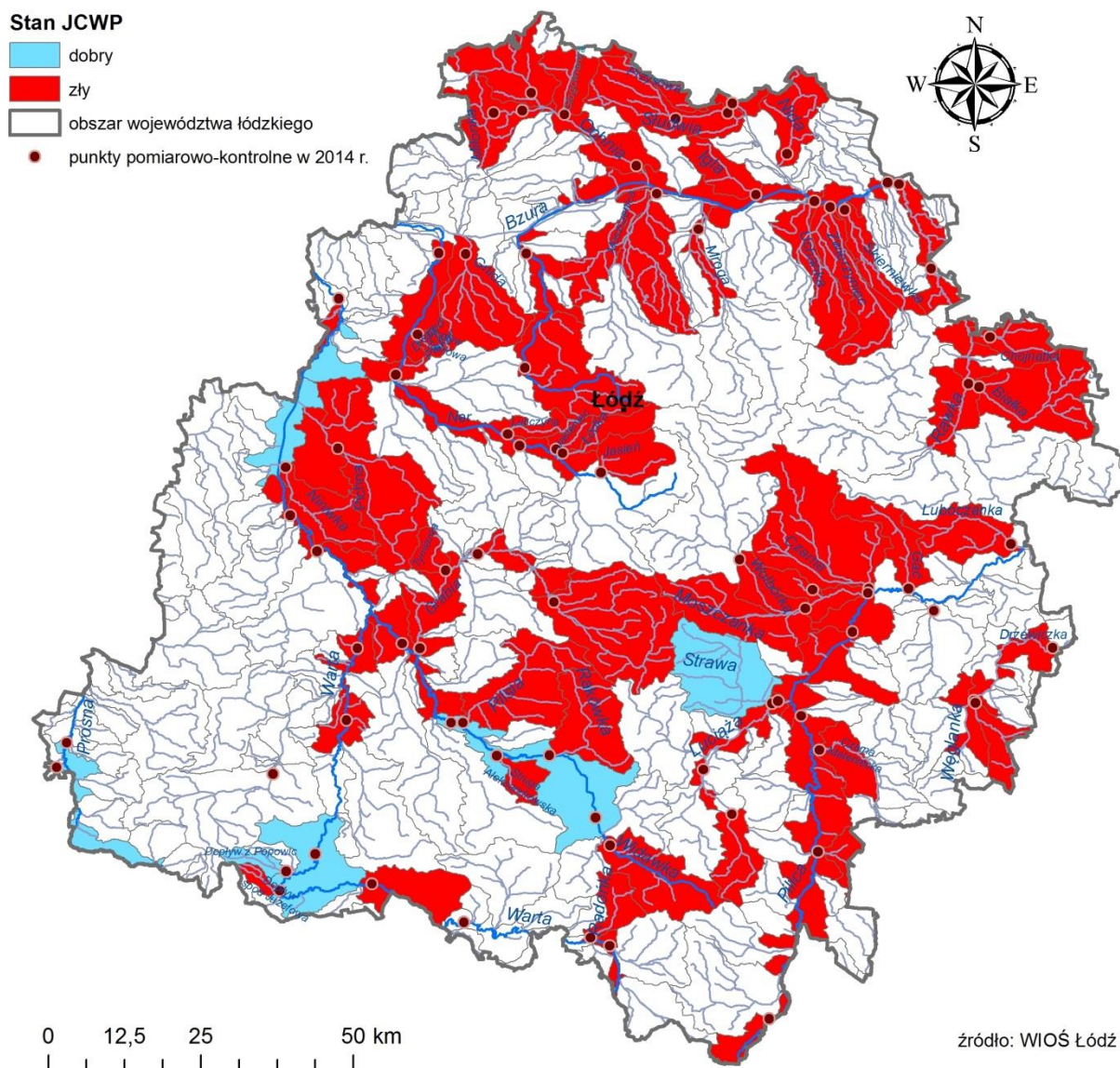
Rysunek 4. Ocena stanu ekologicznego JCWP, badanych na terenie województwa łódzkiego w 2014 r.





Źródło: *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, 2015 r.*

Rysunek 5. Ocena stanu chemicznego JCWP, badanych na terenie województwa łódzkiego w 2014 r.



Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, 2015 r.

Rysunek 6. Ocena stanu JCWP, badanych na terenie województwa łódzkiego w 2014 r.

### 3.2. Stan czystości powietrza

Podstawowymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta Łowicza są:

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

Badania problemów emisji zanieczyszczeń powietrza oraz wyników je warunkujących stanowią jedno z ważniejszych zadań w Państwowym Monitoringu Powietrza. Narzędziem oceny jakości powietrza jest wojewódzki system oceny jakości powietrza, w ramach którego prowadzone są pomiary emisji zanieczyszczeń powietrza w podziale na różne sieci pomiarowe. W województwie łódzkim działają 3 sieci pomiarowe: sieć pomiarów automatycznych (ciągłych), manualnych (dobowych) oraz pasywnych (miesięcznych). Dodatkowo prowadzone są prace nad matematycznym modelowaniem jakości powietrza. Głównym zadaniem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach monitoringu jakości powietrza jest dokonywanie rocznych i pięcioletnich ocen jakości powietrza.

W 2014 r. w Łowiczu prowadzone były pomiary pasywne w czterech punktach, natomiast w 2015 r. w trzech punktach. Wyniki z pomiarów zostały przedstawione w poniższych tabelach. Dopuszczalne stężenie średnioroczne SO<sub>2</sub> wynosi 20 µg/m<sup>3</sup>, a NO<sub>2</sub> wynosi 40 µg/m<sup>3</sup>, tak więc w żadnym punkcie wskaźniki nie zostały przekroczone.

Tabela 14. Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> w punktach pomiarowych w Łowiczu w 2014 r.

Zanieczy- szczenie	styczeń	lutym	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień	Stężenie średnioroczne w 2014 r
	[µg/m <sup>3</sup> ]												
<b>ul. 3 Maja/Tkaczew</b>													
SO <sub>2</sub>	14,1	18,1	9,2	4,8	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	8,5	11,6	7,3
NO <sub>2</sub>	26,7	32,5	26,5	21,3	13,3	14,1	13,0	15,7	19,5	26,6	26,1	26,0	21,8
<b>ul. Poznańska 130</b>													
SO <sub>2</sub>	14,9	22,1	8,0	5,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	5,9	10,5	7,3
NO <sub>2</sub>	28,1	38,5	24,8	19,8	13,0	15,4	15,0	21,0	21,0	25,9	29,8	23,1	23,0
<b>ul. Skotnickiego 16</b>													
SO <sub>2</sub>	10,1	25,9	10,5	10,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	5,9	8,6	13,8	8,6
NO <sub>2</sub>	20,1	35,9	19,4	15,8	11,1	10,4	10,1	13,3	15,4	24,0	27,0	24,2	18,9
<b>ul. J.Tuwima 6</b>													
SO <sub>2</sub>	42,7	54,6	22,9	12,0	4,2	3,5	3,5	3,5	3,5	10,4	21,5	30,0	17,7
NO <sub>2</sub>	31,0	38,3	25,4	18,8	11,7	9,4	7,9	12,4	16,9	25,1	28,7	29,3	21,2

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi - Delegatura w Skierniewicach

Tabela 15. Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> w punktach pomiarowych w Łowiczu w 2015 r.

Zanieczyszczenie	styczeń	lutym	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień	Stężenie średnioroczne w 2015 r
	[µg/m <sup>3</sup> ]												
<b>ul. 3 Maja/Tkaczew</b>													
SO <sub>2</sub>	13,3	12,9	15,0	4,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4,7	8,7	9,3	7,2
NO <sub>2</sub>	24,0	34,0	32,1	18,8	17,3	8,5	17,2	17,5	21,4	25,8	28,8	25,3	22,6
<b>ul. Poznańska 130</b>													
SO <sub>2</sub>	9,7	9,9	13,3	5,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4,9	5,4	5,0	5,9
NO <sub>2</sub>	23,6	33,1	31,0	16,2	22,3	12,1	20,8	18,0	24,3	26,5	26,9	24,3	23,3
<b>ul. Skotnickiego 16</b>													
SO <sub>2</sub>	13,8	18,4	25,3	7,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	6,6	11,3	12,1	9,4
NO <sub>2</sub>	23,8	31,3	27,4	18,6	15,2	6,4	14,1	12,9	18,7	22,3	30,3	24,6	20,5

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi - Delegatura w Skierniewicach

Miasto Łowicz znajduje się w strefie łódzkiej (o kodzie PL1002), która obejmuje swym zasięgiem województwo bez Aglomeracji Łódzkiej.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- A - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- B - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, benzen, PM10, PM2,5, metale ciężkie i benzo(a)piren w pyłe PM10.

Tabela 16. Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego dla poszczególnych wskaźników, pod kątem ochrony zdrowia

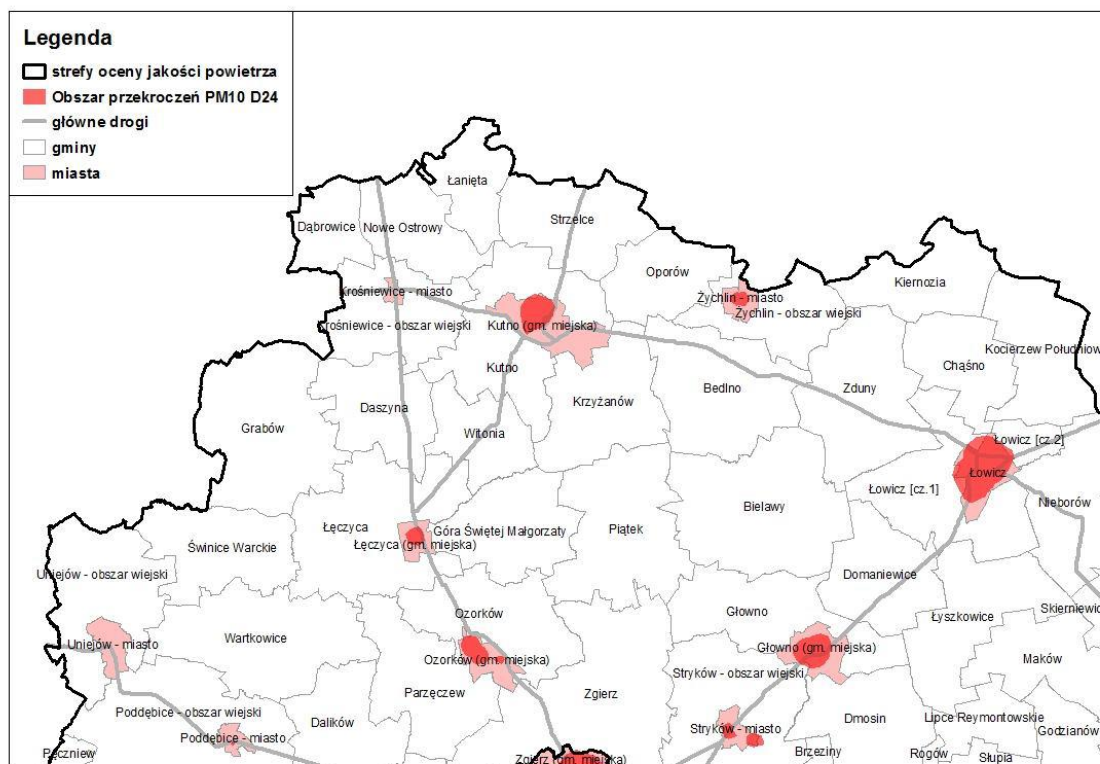
L.p.	Wskaźnik	Symbol klasy dla obszaru strefy poszczególnych czasów uśredniania	
		rok	wynikowa
1.	Dwutlenek azotu	A	A
2.	Benzen	A	A
3.	PM2,5	C	C
4.	PM10	C	C
5.	As w pyle PM10	A	A
6.	Cd w pyle PM10	A	A
7.	Ni w pyle PM10	A	A
8.	Pb w pyle PM10	A	A
9.	B(a)P w pyle PM10	C	C

*Źródło: Wojewódzkie Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi - Delegatura w Skierniewicach*

Ocena pod kątem ochrony roślin obejmuje SO<sub>2</sub>, NO i ozon, którą przeprowadza się wyłącznie dla strefy z pominięciem aglomeracji. Ponadto w ocenie powietrza wg. kryteriów dla ochrony roślin nie bierze się pod uwagę poziomu emisji substancji w powietrzu z obszarów miast leżących w obrębie strefy.

Według kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin, na podstawie obliczeń z użyciem matematycznego modelowania jakości powietrza nie stwierdzono występowania na terenie miasta Łowicza przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

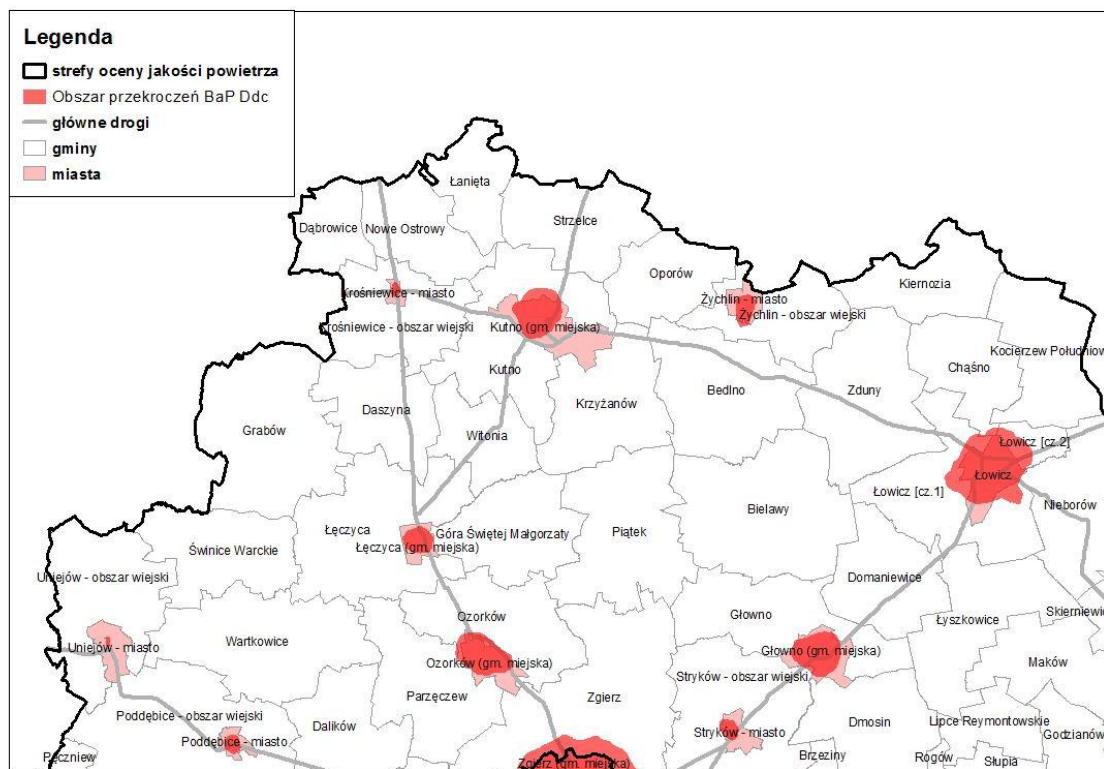
W 2014 r. wyłącznie na podstawie matematycznego modelowania jakości powietrza określono występowanie obszaru przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia PM10. Obszar swym zasięgiem obejmował większość terenu miasta za wyjątkiem południowo – wschodniej części, wykraczając poza granice miasta na teren gminy wiejskiej Łowicz.



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi - Delegatura w Skierniewicach

Rysunek 7. Obszar przekroczeń średniej 24-godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 w północnej części Strefy łódzkiej w 2014r.

Na podstawie matematycznego modelowania jakości powietrza określono również występowanie obszaru przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (rok) w mieście Łowicz, gminie wiejskiej Łowicz i gminie Nieborów.



Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi –Delegatura w Skierniewicach

Rysunek 8. Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> w północnej części Strefy łódzkiej w 2014 r.

W 2015 r. uruchomiona została stacja manualna w Łowiczu przy ul. H. Sienkiewicza 62. Mierzono pył PM<sub>10</sub> i benzo(a)piren w pyłe PM<sub>10</sub>. Zmierzona wartość średniego rocznego stężenia PM<sub>10</sub> wyniosła 40,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> – 6,2  $\text{ng}/\text{m}^3$ .

Ocena roczna jakości powietrza w województwie łódzkim za 2015 r. jest w trakcie opracowania.

### 3.3. Stan klimatu akustycznego

W latach 2014 – 2015 na terenie miasta Łowicza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Skierniewicach nie prowadził badań pomiaru hałasu akustycznego. Ostatnie badania pomiaru hałasu pochodzącego od dróg (przy ul. Jana Pawła II, Gen. W. Sikorskiego, Armii Krajowej) oraz linii kolejowej (linii kolejowa Warszawa – Poznań) przeprowadzone przez WIOŚ miały miejsce w 2010 r.

### 3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672) pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Wielkość wartości natężeń pól elektromagnetycznych (PEM) jest wypadkową ilości źródeł i ich mocy. Do podstawowych źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska zaliczamy: stacje bazowe GSM/UMTS/CDMA/LTE, nadajniki RTV, linie i stacje elektroenergetyczne.

Zgodnie z art. 123 ww. ustawy oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku. Zasady pomiarów promieniowania elektromagnetycznego określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221 poz. 1645 z późn. zm.). W rozporządzeniu tym wyznaczono 3 podstawowe kategorie terenów, na których prowadzi się monitoring PEM:

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

Zakres badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz. Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883 z późn. zm.). Dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego dla danego zakresu wynosi  $E = 7 \text{ V/m}$  dla składowej elektrycznej i  $S = 0,1 \text{ W/m}^2$  dla gęstości mocy.

Rok 2014 był pierwszym rokiem 3 – letniej serii pomiarowej badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznaczonej na lata 2014 – 2016. Zakres prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, obejmuje pomiary natężenia



składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz.

W dniu 27 czerwca 2014 r. na terenie miasta Łowicza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził pomiary przy Pl. Stary Rynek. Współrzędne geograficzne punktu wynosiły: szerokość 52°06'28,2" długość 19°56'40,8". Zarówno chwilowe wartości maksymalne natężenia pola, jak i średnie wartości dwugodzinne wyniosły <0,30 V/m. Gęstość mocy pola wyniosła <0,0002 W/m<sup>2</sup>. Nie zmierzono wartości przekraczającej wartość składową elektryczną E=7V/m. Na podstawie wyników badań można stwierdzić, że wartości dopuszczalne nie były przekroczone, co świadczy o tym, że na terenie miasta nie występują zagrożenia związane z promieniowaniem elektromagnetycznym.

### **3.5. Automonitoringowe badania jakości środowiska prowadzone przez zakłady przemysłowe na terenie miasta Łowicza**

W latach 2014 – 2015 na terenie miasta Łowicza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi – Delegatura w Skierniewicach przeprowadził łącznie 26 kontroli z wyjazdem w teren (w tym 1 kontrolę bez ustalonego podmiotu) z zakresu przestrzegania przepisów o ochronie środowiska. W trakcie przeprowadzonych kontroli WIOŚ nie stwierdzono wystąpienia awarii, wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz innych zdarzeń, które spowodowałyby zanieczyszczenie powierzchni gruntu, ziemi lub wód podziemnych i wód powierzchniowych oraz przekroczeń w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

Na terenie miasta Łowicza nie znajdują się Zakłady Dużego Ryzyka oraz Zakłady Zwiększonego Ryzyka wystąpienia poważnych awarii, natomiast zlokalizowany jest 1 zakład należący do grupy potencjalnych sprawców poważnych awarii – Agros Nova Sp. z o.o. – Zakład w Łowiczu, ul. Sikorskiego 5, który klasyfikowany jest z uwagi na amoniak znajdujący się w instalacji chłodniczej.

Na podstawie wyników pomiarów i badań automonitoringowych przesyłanych do WIOŚ przez zakłady, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2008 r. Nr 215, poz. 1366), w latach 2014 – 2015 WIOŚ nie stwierdził naruszenia:

- warunków wprowadzania ścieków do środowiska przez zakłady wprowadzające ścieki do wód lub do ziemi;

- warunków wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza;
- emisji hałasu do środowiska;
- dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego przez stacje bazowe telefonii komórkowych zlokalizowanych na terenie miasta Łowicz.

**Automonitoringowe badania jakości odprowadzanych ścieków do środowiska w latach 2014 – 2015 prowadziły następujące zakłady:**

1. **Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu, ul. Armii Krajowej 2B** – w latach 2014 – 2015 zakład wykonał łącznie 48 akredytowanych badań jakości odprowadzonych ścieków do rzeki Bzury (badania jakości odprowadzanych ścieków zakład wykonuje 2 razy w miesiącu, tj. 24 próbki w ciągu roku, zgodnie z aktualnym pozwoleniem wodnoprawnym). Na podstawie wykonanych badań w latach 2014 – 2015 maksymalne wartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach wynosiły:

- ChZT-Cr – 53,9 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 125 mg/dm<sup>3</sup>,
- BZT5 – 8,56 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 15 mg/dm<sup>3</sup>,
- Zawiesina ogólna – 33,0 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 150 mg/dm<sup>3</sup>,
- Azot ogólny – 14,8 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 15 mg/dm<sup>3</sup>,
- Fosfor ogólny – 0,846 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 2 mg/dm<sup>3</sup>.

2. **Grupa Producentów Mleka „EKOŁOWICZANKA” Sp. z o. o. w Łowiczu, ul. Przemysłowa 3** – w latach 2014 – 2015 Spółka wykonała łącznie 16 akredytowanych badań jakości odprowadzanych ścieków do rzeki Bzury (badania jakości odprowadzanych ścieków były prowadzone z częstotliwością co 1 – 2 miesiące). Spółka posiada obowiązek wykonywania analiz ścieków oczyszczonych z częstotliwością co 2 miesiące. Na podstawie wykonanych badań w latach 2014 – 2015 maksymalne wartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach wynosiły:

- Odczyn pH – 7,96, przy dopuszczalnej wartości 6,50 – 9,0,
- BZT5 – 23,0 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 25,0 mg/dm<sup>3</sup>,
- ChZT-Cr – 111,0 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 125 mg/dm<sup>3</sup>,
- zawiesina ogólna – 29,0 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 35,0 mg/dm<sup>3</sup>,
- azot ogólny – 28,5 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 30,0 mg/dm<sup>3</sup>,
- azot amonowy – 2,5 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 10,0 mg/dm<sup>3</sup>,
- fosfor ogólny – 1,96 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 2 mg/dm<sup>3</sup>,

- substancje ekstrahujące się eterem naftowym – 17,0 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 20,0 mg/dm<sup>3</sup>,
- węglowodory ropopochodne – 0,35 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 15 mg/dm<sup>3</sup>.

3. **Zakład Produkcji Opakowań „OPAKOMET” Sp. z o.o. w Łowiczu, ul. Armii Krajowej 98** – w latach 2014 – 2015 Spółka wykonała łącznie 12 akredytowanych badań jakości odprowadzanych wód popłucznych ze Stacji uzdatniania wody do środowiska – rowu melioracyjnego. Badania jakości odprowadzanych wód popłucznych Spółka wykonuje z częstotliwością co 2 miesiące, zgodnie z aktualnym pozwoleniem wodnooptycznym. Na podstawie badań wykonanych w latach 2014 – 2015, maksymalne wartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach wynosiły:

- Odczyn pH – 7,9, przy dopuszczalnej wartości 6,50 – 9,0,
- ChZT-Cr – 39,8 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 125 mg/dm<sup>3</sup>,
- zawiesina ogólna – 8,7 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 35,0 mg/dm<sup>3</sup>,
- żelazo ogólne – 0,3 mg/dm<sup>3</sup>, przy dopuszczalnej wartości 10,0 mg/dm<sup>3</sup>.

**Automonitoringowe pomiary emisji zanieczyszczeń do powietrza w latach 2014 – 2015 prowadziły następujące zakłady:**

1. **Zakład Energetyki Ciepłej w Łowiczu Sp. z o.o., ul. Kaliska 22** – obowiązki pomiarowe z instalacji energetycznej przy ul. Kolejowej 16: 2 razy w roku (raz w sezonie letnim, raz w sezonie zimowym). Zakład wypełnia obowiązki pomiarowe. Wyniki pomiarów przeprowadzone w latach 2014 – 2015 wykazały dotrzymanie warunków pozwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza. Przykładowe emisje zanieczyszczeń wynosiły:
  - pył od 213 do 295,955 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 400 mg/m<sup>3</sup>,
  - dwutlenek siarki od 632 do 825,258 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 1500 mg/m<sup>3</sup>,
  - dwutlenek azotu od 296 do 387,013 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 400 mg/m<sup>3</sup>.
2. **Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu, ul. Przemysłowa 3** – obowiązki pomiarowe z instalacji energetycznej (nagrzewnicy gazowej suszarni serwatki): 2 razy w roku (raz w sezonie letnim, raz w sezonie zimowym), obowiązki pomiarowe z instalacji technologicznych suszarni serwatki i wędzarni serów: 1 raz na 3 lata. OSM wypełnia obowiązki pomiarowe, przy czym pomiary ze źródeł technologicznych realizuje

z większą częstotliwością niż wymagana. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w latach 2014 – 2015 wykazały dotrzymanie warunków pozwolenia zintegrowanego.

Przykładowe pomiary z instalacji energetycznej przedstawiały się następująco:

Zmierzone emisje zanieczyszczeń z nagrzewnicy suszarni:

- pył – 0,84 i 0,76 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 5 mg/m<sup>3</sup>,
- dwutlenek siarki poniżej dolnej granicy oznaczalności metody badawczej, przy emisji dopuszczalnej 35 mg/m<sup>3</sup>,
- dwutlenek azotu – 102,31 i 110,81 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 150 mg/m<sup>3</sup>.

Przykładowe pomiary z instalacji technologicznych przedstawiały się następująco:

Zmierzona emisja pyłu z suszarni – 0,1146 kg/h, przy emisji dopuszczalnej 0,48 kg/h,

Zmierzone emisje zanieczyszczeń z wędzarni:

- dwutlenek azotu – 0,0018 kg/h, przy emisji dopuszczalnej 0,0173 kg/h,
- tlenek węgla – 0,2967 kg/h, przy emisji dopuszczalnej 0,522 kg/h,
- aceton – 0,0003 kg/h, przy emisji dopuszczalnej 0,0346 kg/h,
- kwas octowy – 0,0074 kg/h, przy emisji dopuszczalnej 0,0346 kg/h,
- metanol poniżej dolnej granicy oznaczalności metody badawczej przy emisji dopuszczalnej 0,0079 kg/h.

3. **Agros Nova Brands Sp. z o.o. – Zakład w Łowiczu, ul. Sikorskiego 5** – obowiązki pomiarowe z instalacji energetycznej: 2 razy w roku (raz w sezonie letnim, raz w sezonie zimowym). Zakład wypełnia obowiązki pomiarowe. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w latach 2014 – 2015 wykazały dotrzymanie warunków pozwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza. Przykładowe wyniki zmierzonych emisji zanieczyszczeń z kotła węglowego wynosiły:

- pył – 213,239 i 197,969 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 400 mg/m<sup>3</sup>,
- dwutlenek siarki – 706,505 i 623,202 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 1500 mg/m<sup>3</sup>,
- dwutlenek azotu – 301,751 i 346,284 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 400 mg/m<sup>3</sup>.

Zmierzone emisje zanieczyszczeń z kotłów gazowych:

- pył od 0,537 do 3,708 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 5 mg/m<sup>3</sup>,
- dwutlenek siarki – poniżej 10,255 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 35 mg/m<sup>3</sup>,
- dwutlenek azotu – 71,876 do 85,814 mg/m<sup>3</sup>, przy emisji dopuszczalnej 150 mg/m<sup>3</sup>.

### **Automonitoringowe pomiary hałasu**

Obowiązek prowadzenia automonitoringowych pomiarów hałasu z częstotliwością raz na 2 lata dotyczy Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Łowiczu. Wyniki pomiarów przeprowadzonych przez OSM w dniu 02.09.2014 r. w 2 punktów przedstawiają się następująco:

- pora dnia: 48,2 i 50,8 dB przy dopuszczalnym poziomie hałasu – 55 dB,
- pora nocy: 42,5 i 42,0 dB przy dopuszczalnym poziomie hałasu – 45 dB.

### **Automonitoringowe pomiary pól elektromagnetycznych**

Na podstawie przesłanych w latach 2014 – 2015 sprawozdań z pomiarów pól elektromagnetycznych w rejonie stacji bazowych telefonii komórkowych zlokalizowanych na terenie miasta Łowicza, w żadnym z punktów pomiarowych WIOŚ nie stwierdził przekroczenia dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m oraz gęstości mocy pola elektromagnetycznego wynoszącej 0,1 W/m<sup>2</sup>. Z danych WIOŚ wynika, że na terenie miasta Łowicza stacje bazowe telefonii komórkowych występują w 14 lokalizacjach.

## **3.6. Gospodarka odpadami**

Zmiany zasad gospodarowania odpadami komunalnymi, wynikają z nowelizacji ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2012 r. poz. 391 z późn. zm.) i wprowadzają nowe zadania dla gmin, są to: przejęcie przez gminy od właścicieli nieruchomości obowiązków odbierania i zagospodarowania na ich koszt odpadów komunalnych, podjęcie działań w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych: konieczność dostosowania „regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach” do wymagań ustawy; uchwalenia opłat za odbiór odpadów, wyłonienia w drodze przetargu podmiotów odbierających odpady, obowiązek zagospodarowania odpadów biodegradowalnych oraz papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali w inny sposób niż składowanie.

W 2014 i 2015 r. odpady komunalne z terenu miasta odbierane były przez Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J.; ul. Nadburzańska 9, 99 – 400 Łowicz, wyłoniony w drodze przetargu. System obejmuje tylko nieruchomości zamieszkałe.

Każdy mieszkaniec wnosi opłatę na rzecz miasta za wytworzone w gospodarstwach domowych odpady komunalne. Po analizie wszystkich możliwych metod przyjęto, że najwłaściwszym sposobem opłaty za odbiór wytworzonych odpadów będzie naliczanie

opłaty według mieszkańców zamieszkujących nieruchomość, tj. „od osoby”. Zgodnie z uchwałą Nr XXXVII/254/2013 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie określenia metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty, przyjęto stawki w następującej wysokości: 7,00 zł na osobę miesięcznie za selektywną zbiórkę i 14 zł na osobę miesięcznie za odpady zmieszane.

Na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Łowiczu NR VIII/48/2015 w sprawie określenia metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki opłaty, zostały ustalone nowe stawki za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie miasta Łowicza, obowiązujące od 01.07.2015 r., w następującej wysokości:

- 8,70 zł – miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od osoby zamieszkującej daną nieruchomość, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny,
- 16,00 zł - miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od osoby zamieszkującej daną nieruchomość, jeżeli odpady komunalne nie są zbierane i odbierane w sposób selektywny.

Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania zagospodarowywane są na terenie Instalacji zastępczej - Składowisko odpadów w Jastrzębi, 99 - 400 gmina Łowicz oraz Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku, 99-314 Krzyżanów.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łowicza przyjętego uchwałą Rady Miejskiej w Łowiczu Nr XXXVII/256/2013 z dnia 31 stycznia 2013r. właściciele nieruchomości obowiązani są, do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów powstających w gospodarstwach domowych:

- przeterminowanych leków i chemikaliów;
- zużytych baterii i akumulatorów;
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- zużytych opon;
- szkła bezbarwnego i kolorowego;
- odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji;
- papieru i tektury;
- odpadów zielonych;
- opakowań wielomateriałowych;

- metali;
- tworzywa sztucznego;
- niesegregowanych odpadów komunalnych pozostałych.

Ww. obowiązek jest nałożony na właścicieli i użytkowników nieruchomości, wspólnoty, spółdzielnie mieszkaniowe, Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Łowiczu, firmy, zakłady pracy, punkty sprzedaży (sklepy) i inne podmioty mające obowiązek wydzielania z odpadów surowce wtórne. Firmy zajmujące się odbiorem nieczystości komunalnych na terenie miasta mają obowiązek odbierania surowców wtórnych oddzielonych od nieczystości komunalnych. Sposób odbioru i przekazania przesegregowanych odpadów ustala się z firmą, z którą mamy podpisaną umowę na odbiór odpadów komunalnych. Właściciel nieruchomości jednorodzinnej zobowiązany jest wyposażyć ją w pojemnik o pojemności 120 lub 240 litrów (w zależności od ilości mieszkańców), natomiast worki przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów dostarczone są bezpłatnie. Właściciel nieruchomości wielorodzinnej zobowiązany jest wyposażyć ją w pojemniki na odpady zmieszane oraz selektywne o pojemności min.1100 litrów (w zależności od ilości mieszkańców). Odbiór odpadów odbywa się zgodnie z harmonogramem wywozu, który dostarcza firma odbierająca odpady z terenu miasta Łowicza. Do odbieranych odpadów należą:

- nieselektywne, zmieszane odpady komunalne, odbierane 2 razy w miesiącu; (w przypadku zabudowy wielorodzinnej - z częstotliwością, która zapewni niedopuszczenie do przepełnienia pojemników, jednak nie rzadziej niż jeden raz w tygodniu);
- odpady zebrane selektywnie, odbierane 1 raz w miesiącu; (w przypadku zabudowy wielorodzinnej – z częstotliwością, która zapewni niedopuszczenie do przepełnienia pojemników, jednak nie rzadziej niż jeden raz na dwa tygodnie);
- odpady wielkogabarytowe, odbierane 2 razy w roku;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odbierany 2 razy w roku;
- zużyte opony, odbierane 2 razy w roku;
- zużyte baterie i akumulatory przenośne, zbierane w przeznaczonych do tego celu pojemnikach. Punkty takie zlokalizowane są w budynku Urzędu Miejskiego w Łowiczu oraz w placówkach oświatowych.

Odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe, które powstały w wyniku prowadzenia drobnych robót niewymagających pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia zamiaru

prowadzenia robót do starosty, są odbierane w ramach zryczałtowanej opłaty. Odpady niespełniające tej definicji odbierane są za dodatkową opłatą uiszczoną przez mieszkańca.

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

W 2014 r. i 2015 r. odpady komunalne z terenu miasta odebrano od 3650 właścicieli nieruchomości.

Rodzaje i ilości odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych z terenu miasta Łowicza i sposoby ich zagospodarowania, w latach 2014 – 2015, a także poziomy recyklingu, przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 17. Rodzaje i ilości odpadów odebranych z terenu miasta Łowicza w 2014 r. oraz sposoby ich zagospodarowania

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta Eko Serwis Sp. z o.o. (Sortownia), ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	113,42	R15/R12
	15 01 07	Opakowania ze szkła	2,30	
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	29,30	
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku, 99-314 Krzyżanów	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	435,68	D5
	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	1564,38	R15/R12
Instalacja zastępcza- Miejskie Składowisko odpadów w Jastrzębi 99-400 Gmina Łowicz	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	6800,08	R15/R12
	15 01 02	Opakowania z Tworzyw Sztucznych	73,00	R14
	15 01 07	Opakowania ze szkła	124,58	R5
	19 12 12 Wysortowane z 20 03 01	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	4206,42	D5
Eco Harpoon – Recycling. Częstków Mazowiecki 128, 05-152	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	33,70	R3



	Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg]
Odebranych z obszarów miejskich	8364,46	Nie dotyczy	8364,46
Odebranych z obszarów wiejskich	-	-	-
Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, funkcjonujących na terenie gminy		1	
Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
Instalacja zastępcza-Miejskie Składowisko odpadów w Jastrzębi 99-400 Gmina Łowicz	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,20
	15 01 07	Opakowania ze szkła	1,20
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,40
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2,50
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1,50
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,10

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r.

Tabela 18. Rodzaje i ilości odpadów odebranych z terenu miasta Łowicza w 2015 r. oraz sposoby ich zagospodarowania

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Tonsmeier Centrum Sp. z o.o. (Sortownia), ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	135,0	R12/R3/R4/R5
	15 01 07	Opakowania ze szkła	41,4	R12/R5
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	9,0	R12
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	3,2	R13
RIPOK Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku, 99-314 Krzyżanów	19 12 12 z 20 03 01	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	516,1	D5

	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	1038,4	R12
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	58,0	R12
Instalacja zastępcza- Miejskie Składowisko odpadów w Jastrzębi 99-400 Gmina Łowicz	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7120,3	R12
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	234,3	R12/R3/R4/R5
	15 01 02	Opakowania z Tworzyw Sztucznych	53,8	R12
	15 01 07	Opakowania ze szkła	141,6	R12/R5
	19 12 12 Wysortowane z 20 03 01	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	3903,4	D5
Eco Harpoon – Recycling. Częstków Mazowiecki 128, 05-152	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	40,9	R13/R4
Rekom ul. Dankowicka 37A 01-987 Warszawa	16 01 03	Zużyte opony	13,0	R1
		Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg]
Odebranych z obszarów miejskich		8158,7	0,0	8158,7
Odebranych z obszarów wiejskich		-	-	-
Liczba punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, funkcjonujących na terenie gminy			1	
Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]	
Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Instalacja zastępcza- Miejskie Składowisko odpadów w Jastrzębi 99-400 Gmina Łowicz	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2	
	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,4	
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,2	
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3,0	
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1,2	
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,1	

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2015 r.

Tabela 19. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych z terenu miasta Łowicza w 2014 r. oraz sposoby ich zagospodarowania

<b>Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg]</b>			469,27	
a) przekazanych do składowania na składowisku odpadów				
Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania na składowisku odpadów [Mg]	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
b) nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów				
Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku, 99-314 Krzyżanów	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	13,07	Recykling materiałowy
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	383,20	Kompostowanie
Mondi Świecie S.A. ul. Bydgoska 1 86-100 Świecie, zakład produkcyjny	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	172,19	Recykling materiałowy

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r.

Tabela 20. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych z terenu miasta Łowicza w 2015 r. oraz sposoby ich zagospodarowania

<b>Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [Mg]</b>			510,1	
a) przekazanych do składowania na składowisku odpadów				
Nazwa i adres składowiska, na które przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania na składowisku odpadów [Mg]	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
b) nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów				

Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
Tonsmeier Centrum Sp. z o.o. (Sortownia), ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	32,3	Recykling materiałowy
RIPOK Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku, 99-314 Krzyżanów	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	426,7	Kompostowanie
Mondi Świecie S.A. ul. Bydgoska 1 86-100 Świecie, zakład produkcyjny	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	51,1	Recykling materiałowy

*Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2015 r.*

Tabela 21. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Łowicza w 2014 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia [Mg]
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	73,00	313,13	-
15 01 04	Opakowania z metali	0	14,42	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	126,88	569,19	-
19 12 01	Papier i tektura	0	8,40	-
19 12 02	Metale żelazne	0	0,04	-
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	45,31	185,26	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	113,42	0	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	33,70	33,70	-

*Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r.*

Tabela 22. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Łowicza w 2015 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia [Mg]
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	53,8	302,6	-
15 01 04	Opakowania z metali	0	7,0	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	183,0	776,0	-
19 12 01	Papier i tektura	0	6,9	-
19 12 02	Metale żelazne	0	19,8	-
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	83,4	294,8	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	369,3	0	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	44,1	44,1	-

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2015 r.

Tabela 23. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych odpadów komunalnych z terenu miasta Łowicza w 2015 r.

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia [Mg]	Masa odpadów poddanych odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie [Mg]
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	130,0	0	0	130,0

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2015 r.

W 2014 r. osiągnięto 49,30% poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. W 2015 r. ww. wskaźnik wyniósł 46,94%.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, w 2014 r. wynosił 47,64%, a w 2015 r. kształtował się na poziomie 68,11%.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2015 r. osiągnął 100%.

### **Odpady azbestowe**

Urząd Miejski w Łowiczu w latach 2014 – 2015 prowadził aktywne działania mające na celu usuwanie azbestu i wyrobów azbestowych z terenu miasta.

Zgodnie z inwentaryzacją azbestu na terenie Miasta Łowicza według stanu na 31.12.2014 r. znajdowało się 196413 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest, natomiast na koniec 2015 r. było 191665 m<sup>2</sup> ww. wyrobów.

Miasto czynnie wspiera mieszkańców poprzez organizację zbiórki odpadów azbestowych na podstawie uchwały Nr XLVIII/331/2013 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 28 listopada 2013 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu finansowania zadań z zakresu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miasta Łowicza. Na powyższy cel pozyskano dotację z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. W 2014 r. dzięki dotacji otrzymanej z WFOŚiGW w Łodzi usunięto 47,720 Mg odpadów azbestowych z 31 nieruchomości znajdujących się na terenie miasta Łowicza, a w 2015 r. usunięto 66,54 Mg odpadów azbestowych z 42 nieruchomości.

#### 4. STAN REALIZACJI GŁÓWNYCH DZIAŁAŃ UJĘTYCH W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2014 – 2017 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2018 – 2021”

Tabela 24. Stan realizacji głównych działań ujętych w „Programie ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021” w latach 2014 - 2015

Działanie		Termin realizacji	Jednostka realizująca, beneficjenci	Źródła finansowania	Stan realizacji działania w latach 2014-2015
<b>Priorytet: JAKOŚĆ POWIETRZA (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE</b>					
<b>Cel strategiczny (długoterminowy): Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł</b>					
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 1. Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza</b>					
PA 1.1.	Wdrażanie działań wynikających z przyjętego POP	Zadanie ciągłe	UM, podmioty odpowiedzialne za realizację działań: podmioty korzystające ze środowiska, ZEC, społeczeństwo	Budżet miasta, budżet państwa, środki własne podmiotów korzystających ze środowiska, mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły
PA 1.2.	Współpraca Urzędu Miejskiego ze Starostwem Powiatowym i Urzędem Marszałkowskim w kontroli realizacji POP, monitorowaniu i zarządzaniu POP (koordynowaniu działań, raportowaniu, spotkaniach)	Zadanie ciągłe	Marszałek Województwa, Starosta, UM poprzez sprawozdawczość w POP	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie	
PA 1.3.	Opracowanie programu ograniczania niskiej emisji (PONE)	2014-2017	UM	Budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie	Zadanie nie zostało zrealizowane. Planowana realizacja zadania – 2016 r.
PA 1.4.	Wdrażanie programu ograniczania niskiej emisji (np. dotacje na wymianę źródeł ogrzewania na terenie miasta)	Zadanie ciągłe	UM, ZEC, właściciele, zarządcy budynków	Budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki właścicieli, zarządców budynków, fundusze europejskie	
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA2.</b>		<b>Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych</b>			

PA 2.1.	Monitoring powietrza	Zadanie ciągłe	WIOŚ	Budżet państwa	Zadanie realizowane w sposób ciągły
PA 2.2.	Podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa energetyczne, ZEC, właściciele i zarządcy budynków	Budżet miasta, środki własne właścicieli budynków	Zadanie realizowane w sposób ciągły
PA 2.3.	Termomodernizacja budynków na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, właściciele i zarządcy budynków	Budżet miasta, środki własne zarządców, właścicieli budynków, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie	2014 r. – wykonanie termomodernizacji budynku wielorodzinnego przy ul. Kaliskiej 6a, a także w ramach przebudowy budynku MOPS na noclegownię, 2015 r. – pozyskanie dotacji z WFOŚiGW w Łodzi na termomodernizację budynku wielorodzinnego mieszkalnego przy ul. Jana Pawła II 169, w kwocie 108 887,00 zł, (całkowity koszt 251 843,40 zł), – dokumentacja termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Starościńskiej 3 – 7 365,00 zł
PA 2.4.	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa, ZEC, mieszkańcy, właściciele i zarządcy budynków	Budżet miasta, środki własne przedsiębiorstw, mieszkańców, właścicieli, zarządców budynków, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły uwarunkowane dostępnością środków finansowych
PA 2.5.	Modernizacja istniejących kotłowni	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa energetyczne, ZEC, właściciele i zarządcy budynków	Budżet miasta, środki własne przedsiębiorstw, właścicieli, zarządców budynków, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie	2014 r. modernizacja systemu ciepłowniczego miasta (ZEC): – oddanie do użytkowania 25 urządzeń monitorujących i zestawów do odczytu danych z sieci na Os. Bratkowice, Dąbrowskiego i ul. Kaliskiej, – przebudowa sieci ciepłowniczej przy ul. Kaliskiej, przyB-8 (Os.Bratkowice), przy D-22 (Os. Dąbrowskiego), – budowa 19 indywidualnych węzłów ciepłowniczych



					<p>na Os. Bratkowice i Dąbrowskiego w których zamontowano pełną automatykę oraz podłączono do systemu telemetrycznego ZEC, budowę węzłów w formie pożyczki dofinansował WFOŚiGW w Łodzi,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sieć ciepła i przyłącza ciepłownicze do budynków przy ul. Bolimowskiej. Przyłączono do sieci ciepłowniczej mieszkańców spółdzielni mieszkaniowych MSM „Przyszłość”, MSM „Oszczędność”, MSM „Domino” (nowi odbiorcy),</li> <li>– budowa 3 indywidualnych węzłów ciepłych przy ul. Kaliskiej 6, w których zamontowano pełną automatykę oraz podłączono do systemu telemetrycznego ZEC,</li> <li>– przyłącze ciepłownicze do budynku przy ul. Wojska Polskiego 18. Przyłączono do sieci ciepłowniczej mieszkańców Wspólnoty Mieszkaniowej Wojska Polskiego 18 (nowi odbiorcy).</li> </ul> <p><b>Koszty:</b> 1 788 627,34 zł (z tego na ochronę środowiska 851 968,94 zł). Kwota dofinansowania z WFOŚiGW w Łodzi w formie pożyczki to 546 473,00 zł.</p> <p>2015 r. modernizacja systemu ciepłowniczego miasta (ZEC):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oddanie do użytkowania 12 urządzeń monitorujących i zestawów do odczytu danych z czego 11 szt. zamontowano na Os. Starzyńskiego, 1 szt. na ul. Wojska Polskiego,</li> <li>– modernizacja kotłów K1 i K2 w kotłowni S1. Nakłady dotyczyły modernizacji kotła K2. Zadanie będzie realizowane w latach 2015-2016. Modernizację dofinansuje w formie pożyczki WFOŚiGW w Łodzi,</li> <li>– węzeł ciepły na potrzeby budynku przy ul. Wojska Polskiego 18,</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> <li>– przyłącze ciepłownicze do zakładu usługowego przy ul. Sikorskiego (nowy odbiorca),</li> <li>– modernizacja 10 indywidualnych węzłów cieplnych w budynkach na Os. Starzyńskiego,</li> <li>– modernizacja komina w kotłowni S1.</li> </ul> <p><b>Koszty:</b> 4 136 900,38 zł (z tego na ochronę środowiska 3 687 678,29 zł). Kwota dofinansowania z WFOŚiGW w Łodzi w formie pożyczki to 2 290 000,00 zł</p>
PA 2.6.	Rozbudowa i modernizacja sieci dystrybucyjnej gazowej na terenie miasta	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa dystrybuujące gaz	Środki własne przedsiębiorstw, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły uwarunkowane dostępnością środków finansowych
PA 2.7.	Kontrola dotrzymywania przez podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych na terenie miasta	Zadanie ciągłe	WIOŚ	Budżet państwa, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły
PA 2.8.	Zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin (sukcesywna wymiana taboru)	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa komunikacji	Środki własne przedsiębiorstw, fundusze europejskie	W latach 2014 - 2015 nie zostały zakupione pojazdy transportu publicznego o niskiej emisji spalin. Planowana realizacja zadania w latach 2016-2017
PA 2.9.	Budowa dróg umożliwiających zmniejszenie natężenia ruchu w centrum miasta, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, zarząd dróg	Budżet miasta, środki własne zarządców dróg, fundusze europejskie	<p>2014 r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– udzielenie przez UM dotacji celowej dla Starostwa Powiatowego w Łowiczu na budowę chodnika na drodze powiatowej w ul. Armii Krajowej oraz odtworzenie nawierzchni po robotach związanych z budową kanalizacji sanitarnej w tej ulicy w wysokości 200 000,00 zł,</li> <li>– przeprowadzenie następujących inwestycji: budowa, dokumentacja drogi, chodnika w ul. Ciemnej, Nadburzańskiej; modernizacja ul. Wyszogrodzkiej i części dróg: Zgoda, Wygoda, Cicha, 11 Listopada, Włókiennicza, Gdańska, Młyńska; przebudowa ul. Braterskiej, Grunwaldzkiej, Magnoliowej, części Wierzbowej,</li> </ul>

					<p>Nadbzurzańskiej, Dolnej Pijarskiej, Jana Wegnera i Rotstada, 17 Stycznia; budowa chodników i zatok parkingowych w ul. Tuszewskiej; budowa zatok parkingowych w ul. Blich; budowę parkingu przy ul. Nowej i na Os. Kostka oraz wykonanie dokumentacji projektowej, na łączną kwotę 2 699 137,3zł.</p> <p>2015r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– otrzymanie dotacji celowej z budżetu państwa na realizację inwestycji i zakupów inwestycyjnych własnych gmin w ramach Programu Wieloletniego pod nazwą „Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych – Etap II Bezpieczeństwo – Dostępność – Rozwój” przeznaczonej na dofinansowanie inwestycji pn. „Budowa Starościńskiej, Broniewskiego i przebudowa Ułańskiej”- dotacja w wysokości 3 000 000,00 zł (całkowity koszt: 8 060 386,54),</li> <li>– wykonanie projektu budowlanego pętli autobusowych – 9 152,00 zł,</li> <li>– dokumentacje techniczne na drogi gminne – 76 935,40 zł,</li> <li>– budowa ul. Małej i Działowej, ul. Bursztynowej, przebudowa ul. Braterskiej, ul. Magnoliowej i części ul. Wierzbowej, ul. Dolnej, ul. Grunwaldzkiej i Cichej, przebudowa chodnika w ul. Baczyńskiego i przy blokach na Os Kostka – łączny koszt 1 539 527,84 zł</li> </ul>
PA 2.10.	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	Zadanie ciągłe	UM, zarząd dróg	Budżet miasta, środki własne zarządców dróg, fundusze europejskie	<p>W 2015r. wykonano ścieżkę rowerową w ul. Starościńskiej, Broniewskiego i Piłsudskiego (droga gminna) o długości 1064,0 mb – 492 000,00 zł (źródło finansowania: UM/schetynówka Wojewoda) oraz ścieżkę rowerową w ul. Jana Pawła II (droga powiatowa) o długości 910,0 mb –427 826,19 zł</p>

					(źródło finansowania: Powiat/schetynówka Wojewoda, UM-100 000,00 zł)
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 3.</b>		<b>Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)</b>			
PA 3.1.	Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii. Przyłączanie źródeł OZE do sieci i dystrybucja wytworzonej przez OZE energii do odbiorców na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, ZEC, przedsiębiorstwa energetyczne, prywatni inwestorzy	Budżet miasta, środki własne przedsiębiorstw, MEC, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie	2014 r. – zakup 5 szt. reduktorów mocy powodujących zmniejszenie natężenia oświetlenia poza godzinami szczytu na oświetleniu ulicznym na obwodach oświetleniowych: Reymonta, Warszawska, Mickiewicza, Mostowa – muzeum – 81 774,00 zł, 2015 r. – zakup 8 szt. reduktorów mocy powodujących zmniejszenie natężenia oświetlenia poza godzinami szczytu na oświetleniu ulicznym na obwodach oświetleniowych na terenie miasta - 74 094,39 zł
<b>Priorytet: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE (W): ZAGROŻENIA JAKOŚCI WÓD; JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH; JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH</b>					
<b>Cel strategiczny (długoterminowy):</b>		<b>OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH</b>			
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 1.</b>		<b>Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</b>			
W 1.1.	Rozbudowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarze miasta	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZUK	Budżet miasta, środki własne ZUK, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	2014 r. – opracowanie dokumentacji technicznej na kapitalny remont i przebudowę miejskiej oczyszczalni ścieków. Wybrano projektanta oczyszczalni - Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu. Cena brutto - 410 443,62 zł. Zakończenie prac projektowych ma nastąpić w roku 2015. Wydatek ujęty w wykazie wydatków niewygasających. Koszt wykonania dokumentacji wyniósł 201 994,29 zł., – wykonanie kanalizacji sanitarnej w ul. Lokalnej (wykonawcą był ZUK w Łowiczu) –99 200,00 zł; – opracowanie projektu budowlanego

					<p>i wyłonienie Wykonawcy prac na budowę kanalizacji sanitarnej w ul. Armii Krajowej – 500 641,18 zł;</p> <p>– przygotowanie projektu budowlanego wraz z niezbędnymi pozwoleniami i wyłonienie Wykonawcy prac na budowę kanalizacji sanitarnej w ul Łódzkiej i Ekonomicznej – 1 498 431,19 zł.</p> <p>– rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej: sieć kanalizacyjna w ul. Sochaczewskiej, Wierzbowej i Akacjowej, Wegnera i Rotstada, Kresowej, Nadburzańskiej Dolnej, Cichej i Grunwaldzkiej, przebudowa przepompowni w ul. Katarzynów – środki własne ZUK – łącznie 565 116,34 zł</p> <p>2015r.</p> <p>– rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej: sieć kanalizacyjna w ul. Łęczyckiej, Grunwaldzkiej i Włada, Cichej, Broniewskiego – renowacja sieci kanalizacyjnej, ul. Braterska – przykanaliki, przebudowa przepompowni P-1 – środki własne ZUK łącznie 498 074,49 zł,</p> <p>– inwestycje w oczyszczalni ścieków: opracowanie dokumentacji przyłącza do sieci gazowej i poniesienie częściowej opłaty za wykonanie tego przyłącza, uaktualnienie kosztorysów inwestorskich na przebudowę i modernizację oczyszczalni, opracowanie koncepcji studium wykonalności – środki własne ZUK – 50 285,70 zł,</p> <p>– opracowanie dokumentacji technicznej na remont kapitalny i przebudowę miejskiej oczyszczalni ścieków – 201 994,20 zł – środki UM,</p> <p>– wykonanie dokumentacji technicznej przebudowy kanalizacji sanitarnej dla</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>budynku B i C UM – 6 120,00 zł – środki UM,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opracowanie dokumentacji technicznej kanalizacji w ul. Czajki – 49 770,00 zł,</li> <li>– wykonanie kanalizacji sanitarnej w ul. Broniewskiego na odcinku przepompowni (Agros) do ul. Kaliskiej</li> </ul>
W 1.2.	<p>Wspieranie rozwoju — tam, gdzie jest to uzasadnione pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi — lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków</p>	Zadanie ciągłe	UM, właściciele nieruchomości	<p>Budżet miasta, środki własne właścicieli nieruchomości, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie</p>	<p>W 2014 r. nie dokonano zgłoszenia budowy przydomowej oczyszczalni ścieków na terenie miasta Łowicza, a w 2015 r. zgłoszono 1 przydomową oczyszczalnię ścieków (informacja ze Starostwa Powiatowego w Łowiczu)</p>
W 1.3.	<p>Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników na terenie miasta</p>	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZUK	<p>Budżet miasta, środki własne ZUK, fundusze europejskie</p>	<p>2014 r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opracowanie założeń do wykonania projektu technicznego kanalizacji deszczowej w ul. Płockiej na połączeniu z ul. Kiernozką oraz uzgodnienia z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Łodzi - 8 800,00 zł,</li> <li>– wykonanie dokumentacji technicznej kanalizacji deszczowej w ul. Sochaczewskiej; wybudowano kanalizację deszczową w ul. Grunwaldzkiej i Wierzbowej, Jana Wegnera i Rotstada,</li> <li>– przeprowadzenie remontów kanalizacji deszczowej - 50 000,00 zł,</li> <li>– lokalne czyszczenie przykanalików i wpustów ulicznych - 10 109,68 zł</li> </ul> <p>2015 r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– budowa separatorów i osadników na wylotach kanalizacji deszczowej – 35 870,59 zł,</li> <li>– wykonanie 8 operatów wodno-prawnych na wprowadzenie oczyszczonych wód opadowych i roztopowych do wód powierzchniowych – 22 000,00 zł,</li> <li>– remont kanalizacji deszczowej w ul. Armii</li> </ul>

					Krajowej, naprawy separatorów lamelowych, umocnienie gabionami brzegu rzeki Bzury przy przystani kajakowej – 93 810,50 zł, – oczyszczanie i likwidacja osadów ściekowych w separatorach i osadnikach –77 047,20 zł, – wykonanie kanalizacji deszczowej w ramach budowy ul. Bursztynowej
W 1.4.	Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Zadanie ciągłe	Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, RZGW	Budżet państwa	b.d.
W 1.5.	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych	Zadanie ciągłe	Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, RZGW	Budżet państwa	b.d.
W 1.6.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta Łowicza oraz przekazywanie przez WIOŚ informacji o stanie środowiska na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	WIOŚ, PIG	Budżet państwa	Zadanie realizowane w sposób ciągły
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 2.</b>		<b>Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie</b>			
W 2.1.	Rozbudowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZUK	Budżet miasta, środki własne ZUK, WFOŚiGW	2014 r. – inwestycje w stacji uzdatniania wody (SUW): naprawa i zabezpieczenie powłok wewnętrznych 2 zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej po 1500 m <sup>3</sup> każdy, wymiana koryt odprowadzających wody popłuczne – środki własne ZUK – 565 312,38 zł, – rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (sieć wodociągowa w ul. Wegnera, Bursztynowej, 17-go Stycznia) – środki własne ZUK - 44 978,79 zł 2015 r. – inwestycje w SUW: wymiana odcinka sieci

					<p>wodociągowej doprowadzającej wodę surową ze studni głębinowych do SUW – środki własne ZUK – 125 470,19 zł.</p> <p>– rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej (sieć wodociągowa w ul. Północnej, Dominikańskiej, ul. Lokalna-wymiana odcinka sieci, przejście pod drogą rurą osłonową w ul. Poznańskiej) – środki własne ZUK – 125 627,88 zł,</p> <p>– budowa wodociągu w ul. Marszałka J. Piłsudskiego na odcinku ul. Sikorskiego ul. Kaliska</p>
W 2.2.	Przywrócenie i utrzymanie wymaganych standardów wodom powierzchniowym podlegającym ochronie ze względu na ich wykorzystanie do celów pitnych.	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZUK, WIOŚ, PIS (w ramach prowadzonych czynności kontrolnych)	Budżet państwa, budżet miasta, środki własne ZUK, WFOŚiGW	Prowadzenie okresowych kontroli jakości wody przez ZUK i PPIS w Łowiczu
<b>Priorytet: GOSPODARKA ODPADAMI (GO)</b>					
<b>Cel strategiczny (dlugoterminowy): STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI I SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZAPEWNIĄCEGO OSIĄGANIE WYMAGANYCH POZIOMÓW ODZYSKU I RECYKLINGU</b>					
<b>GO 1. Działania w zakresie budowy systemu gospodarki odpadami na obszarze miasta Łowicza zgodnego z KPGO 2014, aktualizacją WPGO i ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach</b>					
GO 1.1.	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, organizacje ekologiczne	Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Zadanie realizowane w sposób ciągły. Prowadzenie przez UM w sposób ciągły nieodpłatnej zbiórki elektrośmieci oraz zużytych baterii w szkołach i przedszkolach, a także zbiórki przeterminowanych leków w aptekach
GO 1.2.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Zadanie ciągłe	UM, ZUK	Budżet miasta, środki ZUK, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Zadanie realizowane w sposób ciągły. Uruchomienie w 2013 r. sortowni odpadów komunalnych na składowisku odpadów w Jastrzębi
GO 1.3.	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu,	Zadanie ciągłe	RDOŚ, WIOŚ, UM	Budżet państwa, budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Zadanie realizowane w sposób ciągły. Systematyczne kontrole podmiotu świadczącego usługę odbioru i zagospodarowania odpadów



	odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa na terenie miasta				komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu miasta Łowicza oceniające wykonywanie usługi
GO 1.4.	Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu miasta oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu odpadów odbieranych z terenu miasta	Zadanie ciągłe	UM, ZUK, organizacje odzysku	Środki ZUK, organizacji odzysku, budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Wprowadzenie przez Radę Miejską w Łowiczu zróżnicowanych stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w zależności czy odpady komunalne są lub nie są zbierane i odbierane w sposób selektywny
GO 1.5.	Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia WPGO, dotyczącymi miasta	Zadanie ciągłe	UM	Budżet miasta	Zadanie realizowane w sposób ciągły
GO 1.6.	Sukcesywna rekultywacja zapełnionych sektorów na składowisku odpadów	Zadanie ciągłe	Zarządca składowiska, ZUK	Środki ZUK, budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W latach 2014 - 2015 na składowisku odpadów w Jastrzębi nie była prowadzona rekultywacja
<b>GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi</b>					
GO 2.1.	Kontynuacja funkcjonowania zorganizowanego systemu odbierania odpadów komunalnych, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian	Zadanie ciągłe	UM	Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły. Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu miasta Łowicza – 2014 r. - 2 293 200,00 zł; 2015 r. – 2 404 200,00 zł. W 2014 i 2015 r. odpady komunalne z terenu miasta odbierane były przez Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J. z siedzibą w Łowiczu, ul. Nadburzańska 9, wyłoniony w drodze przetargu.
GO 2.2.	Kontynuacja funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami	Zadanie ciągłe	UM	Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	

	zmian				
GO 2.3.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.</li> </ul>	Zadanie ciągłe	UM, Zarządca składowiska, ZUK	Budżet miasta, środki ZUK, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2014 r. wyniósł 49,30%, a w 2015 r. 46,94%
GO 2.4.	Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.	2014	UM, Zarządca składowiska, ZUK	Budżet miasta, środki ZUK, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	W 2014 r. na składowisku odpadów w Jastrzębi składowane było 4206,46 Mg odpadów o kodzie 19 12 12, a w 2015 r. – 3903,38 Mg
GO 2.5.	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku	Zadanie ciągłe do 2020	UM, Zarządca składowiska, ZUK	Budżet miasta, środki ZUK, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2014 r. wyniósł 47,64%, a w 2015 r. 68,11%
GO 2.6.	Monitoring i likwidowanie „dzikich” składowisk na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM	Budżet miasta, WFOŚiGW	W 2014 r. i 2015 r. nie stwierdzono „dzikich” składowisk na terenie miasta Łowicza
GO 2.7.	Zarządzanie przez Urząd Miejski systemem gospodarki odpadami komunalnymi i monitorowanie, w tym skuteczne egzekwowanie umów z przedsiębiorcami w zakresie zapewnienia odpowiedniego poziomu obsługi i uzyskiwania wymaganych przepisami poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz sprawozdawczość	Zadanie ciągłe	UM	Budżet miasta, WFOŚiGW	Zadanie realizowane w sposób ciągły

<b>GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi</b>					
GO 3.1.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń. Doposażenie GPZON w urzędzenia umożliwiające odbiór olejów odpadowych od mieszkańców miasta lub odbiór przez stacje obsługi pojazdów	Zadanie ciągłe	UM, ZUK, organizacje odzysku, producenci i wytwórcy olejów odpadowych, stacje obsługi pojazdów	Środki własne organizacji odzysku, ZUK, budżet miasta, przedsiębiorców, producentów, wytwórców olejów odpadowych	Zadanie realizowane w sposób ciągły
GO 3.2.	Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia, poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku)	Zadanie ciągłe	WIOŚ	Budżet państwa	Zadanie realizowane w sposób ciągły
GO 3.3.	Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone)	Zadanie ciągłe	WIOŚ, PIS (dla wytwórców odpadów medycznych)	Budżet państwa	Zadanie realizowane w sposób ciągły
GO 3.4.	Funkcjonowanie punktów prowadzących odbiór zużytych akumulatorów i baterii na terenie miasta (m.in. stacje obsługi pojazdów, serwisy, sklepy z AGD i in.)	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku, UM	Środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły. Prowadzenie przez UM nieodpłatnej zbiórki zużytych baterii w szkołach i przedszkolach
GO 3.5.	Funkcjonowanie na terenie miasta punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku, UM	Środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły. Prowadzenie przez UM nieodpłatnej zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

GO 3.6.	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Zadanie ciągłe	WIOŚ	Budżet państwa	Zadanie realizowane w sposób ciągły
GO 3.7.	Realizacja działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Łowicza...”. Usunięcie z terenu miasta wyrobów zawierających azbest	Zadanie ciągłe do 2032 r.	Właściciele wyrobów zawierających azbest, w tym w budynkach, Inspekcja Nadzoru Budowlanego, UM, ZUK	Środki właścicieli wyrobów zawierających azbest, w tym właścicieli, zarządców budynków z wyrobami azbestowymi, budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Zadanie realizowane w sposób ciągły. W 2014r. UM pozyskał dotację z WFOŚiGW w Łodzi na finansowanie usuwania azbestu z 31 nieruchomości w wysokości 17 718,00 zł (całkowity koszt: 17 897,63 zł) i 42 nieruchomości w 2015 r. w wysokości 23 262,00 zł (całkowity koszt: 23 497,13 zł). Wykonawcą prac był Tonsmeier Sp. z o.o. z siedzibą w Kutnie, ul. Łąkoszyńska 127
GO 3.8.	Funkcjonowanie punktów odbioru zużytych opon w stacjach obsługi pojazdów, zakładach wulkanizatorskich, serwisach na terenie miasta	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku	Środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły
GO 3.10.	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Funkcjonowanie GPZON wyposażonego w urządzenia umożliwiające odbiór odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, właściciele instalacji, organizacje odzysku, UM, ZUK	Środki własne przedsiębiorców, właścicieli instalacji, organizacji odzysku, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	W 2013 r. na składowisku odpadów w Jastrzębi uruchomiono sortownię odpadów komunalnych w skład której wchodzi: kosz zasypowy z przenośnikiem podającym, sito bębnowe dwufrakcyjne 0-80 mm, przenośnik sortowniczy, kabina sortownicza czterostanowiskowa. Maksymalna wydajność sortowni to 26 000,00 Mg/rok

<b>Priorytet: ZASOBY PRZYRODNICZE (OP): PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY, LASY</b>					
<b>Cel strategiczny (dlugoterminowy):</b>		<b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH</b>			
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy):</b>		<b>Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody na terenie miasta Łowicza</b>			
<b>OP 2.</b>					
OP 2.1.	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, RDOŚ, organizacje pozarządowe	Budżet miasta, budżet państwa, WFOŚiGW	W 2014 r. i 2015 r. na terenie miasta Łowicza nie powstały nowe formy ochrony przyrody.
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 3.</b>		<b>Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych</b>			
OP 3.1.	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo na terenie miasta oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu	Zadanie ciągłe	RDOŚ, RDLP, organizacje pozarządowe, instytucje naukowe	Budżet państwa, środki własne organizacji, WFOŚiGW	Organem sprawującym nadzór nad obszarami Natura 2000 jest RDOŚ. Na terenie miasta Łowicza nie ma lasów państwowych
OP 3.2.	Podjęcie działań ochronnych i konserwatorskich przyrody wynikających z Waloryzacji przyrodniczej miasta. Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (m.in. terenów podmokłych, łąk, leśnych, dolin rzecznych) na terenie miasta	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, organizacje pozarządowe, UM ZDM, nadleśnictwa	Budżet państwa, budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie	
OP 3.3.	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na obszarach chronionych na terenie miasta	Zadanie ciągłe	RDLP, UM, ZGM, nadleśnictwa	Budżet państwa, budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
OP 3.4.	Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych na terenie miasta	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne organizacji, fundusze europejskie	
OP 3.5.	Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Interreg, środki własne organizacji, fundusze europejskie	

	infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody na terenie miasta				
OP 3.6.	Funkcjonowanie ośrodka dla zwierząt bezdomnych	Zadanie ciągłe	UM	Budżet miasta	2014 r. – prowadzenie schroniska dla zwierząt, w ramach realizacji statutowych zadań wydatkowano dla ZUK 130 000, zł. – usługi weterynaryjne w schronisku (leczenie wolnożyjących kotów) – 2 090,98 zł , środki UM (wydatki związane z realizacją zadań statutowych), 2015 r. – prowadzenie schroniska dla zwierząt w ramach realizacji statutowych zadań wydatkowano dla ZUK 160 000, zł, – usługi weterynaryjne w schronisku (leczenie wolnożyjących kotów) – 8 743,71 zł , środki UM (wydatki związane z realizacją zadań statutowych)
OP 3.7.	Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarze miasta poprzez edukację ekologiczną mieszkańców	Zadanie ciągłe	UM	Budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie	W 2014 r. UM złożył wniosek do WFOŚiGW w Łodzi na kompleksową rewitalizację zabytkowego parku im. A.Mickiewicza i otrzymał dofinansowanie w kwocie 660 000 zł w procesie 2 letnim. Koszt wykonania w 2014 r. – 40 000,00 zł (kwota zapisana w wykazie wydatków niewygasających). Koszt wykonania w 2015 r. - 1 101 330,81 zł.
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 5. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych.</b>					
OP 5.1.	Realizacja planów urządzenia lasów na terenie miasta	Zadanie ciągłe	Właściciele lasów, Lasy Państwowe, nadleśnictwa	Budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, LP	2014 r. i 2015 r. – wykonywanie prac agrotechnicznych i konserwacyjnych na terenie Lasu Komunalnego w ramach powierzenia zadania dla ZUK – koszt 100 000,00 zł w 2014r. i 130 000,00 zł w 2015r.
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 6. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.</b>					
OP 6.1.	Podnoszenie świadomości	Zadanie	Lasy Państwowe, UM,	Budżet państwa, budżet	W ramach powierzenia zadania dla ZUK

	przyrodniczej społeczności miasta, udostępnienie lasów na terenie miasta poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z Lasami Państwowymi, Nadleśnictwami, w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych. Odciążenie leśnych obszarów chronionych od nadmiernego ruchu turystycznego	ciągłe	nadleśnictwa	miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW	na wykonywanie prac agrotechnicznych i konserwacyjnych na terenie Lasu Komunalnego w 2014 r. i 2015 r. prowadzone były m.in. następujące działania: – udostępnianie polany na zorganizowane imprezy, – prowadzenie zajęć edukacyjnych dla szkół podstawowych, gimnazjów i wszystkich zainteresowanych, – kontrola stanu technicznego urządzeń znajdujących się na przystankach „Ścieżki zdrowia”, – koszenie trasy przebiegu ścieżki dydaktycznej, – plantowanie ziemi wzdłuż całej ścieżki dydaktycznej, – odnowienie wszystkich rogatek: wymiana uszkodzonych elementów i doroczne malowanie, – remont ławek: wymiana uszkodzonych lub zmurszałych elementów wzdłuż głównych ścieżek, – koszenie lub przycinanie krzewów głównych duktów w zależności od potrzeb poprawiające drożność ścieżek. 2015 r. – zakup przez UM stojaków rowerowych – 1 476,00 zł
OP 6.2.	Promocja turystyki ekologicznej i rowerowej	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, UM	Budżet państwa, budżet miasta, WFOŚiGW	
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.</b> <b>OP 7.</b>					
OP 7.1.	Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	Budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOŚiGW, NFOŚiGW	b.d.
OP 7.2.	Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	Budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOŚiGW, NFOŚiGW	W ramach powierzenia zadania dla ZUK na wykonywanie prac agrotechnicznych i konserwacyjnych na terenie Lasu Komunalnego w 2014 r. i 2015 r. prowadzone były m.in. następujące działania: – nadzorowanie ognisk na polanie i dbanie
OP 7.3.	Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	Budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOŚiGW, NFOŚiGW,	

				fundusze europejskie	o właściwe zabezpieczenie przeciwpożarowe polany, – uzgodnienie planu ochrony ppoż. z PSP w Łowiczu, – pielęgnacja pasów ppoż.
OP 7.4.	Zwalczanie zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z zaśmiecaniem i dewastacją, podpaleniami: terenów leśnych, łąk, parków miejskich, zieleńców) na terenie miasta	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, straż leśna, UM, straż miejska	Budżet państwa, budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Zadanie realizowane w sposób ciągły
<b>Priorytet: KLIMAT AKUSTYCZNY (H)</b>					
<b>Cel strategiczny (długoterminowy): POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZEZ OBNIŻENIE NATĘŻENIA HAŁASU DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW</b>					
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 1. Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców miasta Łowicza na ponadnormatywny hałas</b>					
H 1.1.	Kontrola jednostek gospodarczych, dróg krajowych, linii kolejowych w zakresie emitowanego hałasu na terenie miasta	Zadanie ciągłe	WIOŚ	Budżet państwa	Zadanie realizowane w sposób ciągły
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców miasta</b>					
H 2.1.	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem poprzez podjęcie działań, mających na celu obniżenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska do poziomów dopuszczalnych (prowadzących do wykonania zabezpieczeń akustycznych, zieleni izolacyjnej i in.), zgodnie z ustaleniami programu ochrony przed hałasem	Zadanie ciągłe	UM, Zarządcy dróg, ZDM, miejscowa Policja, WIOŚ	Budżet miasta, budżet państwa, WFOŚiGW, fundusze europejskie	Działalność kontrolna WIOŚ. Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem
H 2.2.	Obniżenie do poziomów dopuszczalnych hałasu przemysłowego emitowanego	Zadanie ciągłe	WIOŚ, UM	Budżet państwa, budżet miasta	



	do środowiska poprzez podejmowanie działań formalno-prawnych				
H 2.3.	Ograniczanie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (w okolicach szpitali, szkół, przedszkoli, internatów, domów opieki społecznej itp.)	Zadanie ciągłe	UM, zarządcy dróg ZDM, zarządcy linii kolejowych PKP, zarządcy budynków (szkoły, szpitale itp.)	Budżet miasta, WFOŚiGW, BOŚ, środki zarządców: budynków, linii kolejowych, dróg, fundusze europejskie	
H 2.4.	Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i szynowy), m.in. poprzez ich modernizację, naprawę trakcji, nawierzchni dróg	Zadanie ciągłe	UM, ZDM, MZK, PKP	Budżet miasta, środki ZDM, PKM, PKP, WFOŚiGW, fundusze europejskie	2014 r. – modernizacja ul. Wyszogrodzkiej, części dróg: Zgoda, Wygoda, Cicha, 11 Listopada, Włókiennicza, Gdańska, Młyńska – 651 877,43 zł
H 2.5.	Prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa miasta oraz promocja: komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego (budowa ścieżek rowerowych), proekologicznego korzystania z samochodów: Eco-driving (ekologiczny, oszczędny styl jazdy)	Zadanie ciągłe	UM, Zarządcy dróg ZDM	Budżet miasta, WFOŚiGW, fundusze europejskie	2015r. - wykonanie ścieżki rowerowej w ul. Starościńskiej, Broniewskiego i Piłsudskiego (droga gminna) o długości 1064,0 mb – koszt 492 000,00 zł (źródło finansowania: UM/schetynówka Wojewoda) oraz ścieżki rowerowej w ul. Jana Pawła II (droga powiatowa) o długości 910,0 mb – koszt 427 826,19 zł (źródło finansowania: Powiat/schetynówka Wojewoda, UM-100 000,00 zł)
<b>Priorytet: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)</b>					
<b>Cel strategiczny (długoterminowy):</b>		<b>OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI</b>			
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): PEM 1.</b>		<b>Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych</b>			
PEM 1.1.	Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych na terenie miasta	Zadanie ciągłe	WIOŚ	Budżet państwa, fundusze europejskie	Zadanie realizowane w sposób ciągły
<b>Priorytet: EDUKACJA EKOLOGICZNA (EE)</b>					
<b>Cel strategiczny (długoterminowy):</b>		<b>WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW MIASTA</b>			

<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 1.</b>		<b>Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami</b>			
EE 2.1.	Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii (np. kampanii, szkoleń, konferencji, zajęcia w szkołach itp.)	Zadanie ciągłe	UM, media lokalne, organizacje pozarządowe	Budżet państwa, budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie, budżet JST, środki własne organizacji pozarządowych	Akcje prowadzone na bieżąco przy wykorzystaniu strony internetowej oraz lokalnych mediów. W 2014r. i 2015r. zrealizowano poniższe działania: – akcje „Sprzątanie Świata”, w ramach których zostały zakupione worki na śmieci oraz rękawice ochronne dla młodzieży szkolnej, 214,76 zł -2014r.; – prowadzenie przez UM w sposób ciągły nieodpłatnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz zużytych baterii w szkołach i przedszkolach, a także zbiórki przeterminowanych leków w aptekach, – opracowanie i wygłoszenie wykładu pt. „Pierwsze w Polsce elektrociepłownie geotermalne – koncepcja dla miasta i gminy Łowicz” – 3 500,00 zł, środki UM
EE 1.2.	Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie, zajęcia w szkołach, przedszkolach konkursy itp.)	Zadanie ciągłe	UM, ZGK, media lokalne, organizacje pozarządowe, organizacje odzysku odpadów	Budżet państwa, budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie, środki własne organizacji pozarządowych, organizacji odzysku	
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE3.</b>		<b>Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska</b>			
EE 3.1.	Przeprowadzenie działań mających na celu rozwiązanie aktualnych problemów środowiskowych (np. przez prowadzenie projektów, akcji, kampanii, szkoleń itp.)	Zadanie ciągłe	UM, media lokalne, organizacje pozarządowe	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki organizacji	Akcje prowadzone na bieżąco przy wykorzystaniu strony internetowej oraz lokalnych mediów. 2014 r. – zakup przez UM książeczek ekologicznych dla uczniów ze szkół podstawowych dotyczących sprzątania po zwierzętach - 1 750,88 zł, – pozyskanie przez UM dotacji w ramach konkursu z dziedziny Edukacja Ekologiczna pn. „Moja wymarzona ekopracownia” ze środków WFOŚiGW w Łodzi dla następujących szkół i gimnazjów: Szkoła Podstawowa nr 2 i 4 – dotacja w wysokości 66 303,09 zł (całkowity koszt: 71 430,85 zł) oraz Gimnazjum nr 1 i nr 2 – dotacja w wysokości 59 983,85 zł (całkowity koszt:
EE 3.2.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska	Zadanie ciągłe	UM, media lokalne, organizacje pozarządowe	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki organizacji	
EE 3.3.	Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy nt. walorów środowiska przyrodniczego na	Zadanie ciągłe	UM, media lokalne, organizacje pozarządowe	Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie, budżet miasta,	

	terenie miasta			środki organizacji	<p>65 613,8 zł).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– organizacja przez UM konkursu „ZIELONE MIASTO” na najładniej urządzonego ogród i balkon dla mieszkańców miasta; koszt nagród wyniósł łącznie 5 750,00 zł</li> </ul> <p>2015 r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskanie przez UM dotacji w ramach konkursu z dziedziny Edukacja Ekologiczna pn. „Moja wymarzona ekopracownia” ze środków WFOŚiGW w Łodzi, zadanie pn. „Utworzenie ekopracowni EKOLAB w Gimnazjum nr 3 wchodzącym w skład Zespołu Szkół przy ul. Grunwaldzkiej – dotacja w wysokości 39 206,28 zł (całkowity koszt: 48 296,00 zł),</li> <li>– dotacja pozyskana z WFOŚiGW w Łodzi na utworzenie ogródków dydaktycznych w przedszkolach nr 2 i 10 – dotacja w wysokości 59 614,00 zł (całkowity koszt: 92 286,19 zł),</li> <li>– utworzenie miejsc piknikowych w Parku Błonie – 18 997,35 zł</li> </ul>
<b>Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 4.</b>		<b>Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem</b>			
EE 4.1.	Raportowanie wykonania Programu	Zadanie ciągle (co 2 lata)	UM	Budżet miasta	Zadanie realizowane w sposób ciągły

Źródło: „Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, informacje z UM, ZUK, ZEC, WIOŚ, RDOŚ

## 5. WYDATKI PONIESIONE NA REALIZACJĘ ZADAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ TRANSPORTU I ŁĄCZNOŚCI NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2014-2015

Tabela 25. Wydatki na inwestycje w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska poniesione w 2014 r.

L.p.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2014 r.
<b>1.</b>	<b>Gospodarka ściekowa i ochrona wód</b>				
1.1	Oczyszczalnia ścieków – dokumentacja	202 000,00	201 994,29	100	Obecnie trwa opracowanie dokumentacji technicznej na kapitalny remont i przebudowę miejskiej oczyszczalni ścieków. Został wybrany projektant oczyszczalni. Jest to Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu. Cena brutto 410 443,62 zł. Zakończenie prac projektowych ma nastąpić w roku 2015. Wydatek ujęty w wykazie wydatków niewygasających
1.2	Kanalizacja sanitarna – ul. Lokalna	100 000,00	99 200,00	99,20	Wykonano kanalizację sanitarną w ul. Lokalnej długości 244 m i przyłącza o długości 116 m. Wykonawcą kanalizacji sanitarnej w ul. Lokalnej był ZUK w Łowiczu
1.3	Kanalizacja sanitarna – ul. Armii Krajowej	502 000,00	500 641,18	99,73	Przygotowano projekt budowlany wraz z niezbędnymi pozwoleniami w ul. Armii Krajowej na odcinku od wjazdu do Opakometu do granic miasta. Wyłoniono wykonawcę prac w procedurze przetargu nieograniczonego. Wykonawcą robót była firma CEWOGAZ Jan Wolski Łowicz
1.4.	Kanalizacja sanitarna – ul. Łódzka i Ekonomiczna	1 500 000,00	1 498 431,19	99,90	Przygotowano projekt budowlany wraz z niezbędnymi pozwoleniami w 2013r. Wyłoniono wykonawcę prac w procedurze przetargu nieograniczonego. Wykonawcą robót była firma Instalatorstwo Sanitarne i C.O. Budowa Sieci WO-Kan Sławomir Poński ul. Burskiego 5 Brzeziny. Wartość zadania wynosi 1 489 131,07 zł brutto. W ramach tego zadania było do wykonania 2721 m sieci kanalizacji sanitarnej, 601 m sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, 2 przepompownie ścieków oraz 89 szt. przykanalików do odbioru ścieków od mieszkańców. Główne prace na sieciach i przykanalیکach zostały zakończone. Obecnie trwa podłączanie przepompowni i pozostały czynności odbiorowe. Na zadanie to otrzymano umorzenie pożyczki z WFOŚiGW w Łodzi w wysokości 1 049 760 zł

<b>2. Oświetlenie ulic, placów i dróg</b>					
2.1.	Zakupy inwestycyjne – zakup reduktorów mocy	81 774,00	81 774,00	100	Zakupiono 5 szt. reduktorów mocy powodujących zmniejszenie natężenia oświetlenia poza godzinami szczytu na oświetleniu ulicznym na obwodach oświetleniowych: Reymonta, Warszawska, Mickiewicza, Mostowa - muzeum
<b>3. Pozostała działalność</b>					
3.1	Rewitalizacja zabytkowego parku im. A. Mickiewicza w Łowiczu - inwestycje	40 000,00	40 000,00		Na zadanie został złożony wniosek do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi i otrzymał dofinansowanie w kwocie 660 000 zł w procesie 2 letnim. Będzie przeprowadzona kompleksowa rewitalizacja parku. Kwota 40 000 zł została zapisana w wykazie wydatków niewygasających
Łącznie:		2 425 774,00	2 422 040,66		

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2014 rok

Tabela 26. Wydatki na inwestycje w zakresie transportu i łączności poniesione w 2014 r.

L.p.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2014 r.
<b>1. Drogi publiczne powiatowe</b>					
1.1	Dotacja celowa na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań inwestycyjnych i zakupów inwestycyjnych	202 000,00	200 000,00	100,00	Dotacja dla Starostwa Powiatowego przeznaczona na inwestycję polegającą na budowie chodnika na drodze powiatowej ul. A. Krajowej oraz odtworzeniu nawierzchni po robotach związanych z budową kanalizacji sanitarnej w tej ulicy
<b>2. Drogi publiczne gminne</b>					
2.1	Drogi gminne - dokumentacje	250 000,00 zł	115 623,50	46,25	Wykonano dokumentację techniczną oraz mapy do celów projektowych dla planowanych do realizacji inwestycji drogowych na terenie miasta Łowicza. Opracowano następujące dokumentacje techniczne: kanalizacji deszczowej w ul. Sochaczewskiej, sygnalizacji świetlnej ul. Broniewskiego – Sikorskiego, oświetlenia ronda w ul. Płockiej, oświetlenia ul. Sochaczewskiej i ul. Strzelczewskiej, skrzyżowanie ul. Płockiej z drogą wojewódzką nr 784, zatoki parkingowe w ul. Tuszewskiej
2.2.	Budowa chodnika w ul. Ciemnej	81 000,00	79 972,08	98,73	Wykonano nawierzchnię chodnika w ul. Ciemnej, od ul. H. Sienkiewicza do ul. Konopackiego z kostki betonowej

					na powierzchni 139,5 m <sup>2</sup> oraz nawierzchnię z mieszanek bitumicznych KR 2 na powierzchni 494,0 m <sup>2</sup> wraz z robotami towarzyszącymi. Wykonawcą robót było Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Drogowych w Łowiczu. Roboty zakończono 31.10.2014r.
2.3.	Modernizacja ul. Wyszogrodzkiej	105 100,00	105 090,63	99,99	Wykonano nawierzchnię z mieszanek bitumicznych KR 2 na powierzchni 984,0 m <sup>2</sup> oraz roboty towarzyszące. Wykonawcą robót było Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Drogowych w Łowiczu. Roboty zakończono 31.10.2014r.
2.4.	Budowa chodnika przy ul. Nadburzańskiej	40 000,00	39 996,90	99,99	Wykonano chodnik po stronie północnej ul. Nadburzańskiej szerokości 2,0 m i długości 203 m. Wykonawcą prac był ZUK Łowicz. Roboty zakończono 06.05.2014r.
2.5.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Płockiej	36 000,00	8 800,00	24,44	Opracowano założenia do wykonania projektu technicznego kanalizacji deszczowej w ul. Płockiej na połączeniu z ul. Kiernozką oraz uzgodnienia z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Łodzi
2.6.	Modernizacja części dróg: Zgoda, Wygoda, Włókiennicza, Gdańska, 11 Listopada, Młyńska	555 000,00	546 786,80	98,52	Wykonano nawierzchnię ulic: Zgoda, Wygoda, Włókiennicza, Gdańska, 11 Listopada, Młyńska. Łączna powierzchnia zmodernizowanych ulic to 10 165m <sup>2</sup> . Roboty wykonała firma PRID Łowicz
2.7.	Przebudowa ul. 17 Stycznia	400 000,00	400 000,00	100	Wykonawcą robót był ZUK Łowicz. Wykonano ok. 2600 m <sup>2</sup> nawierzchni jezdni z kostki betonowej
2.8.	Przebudowa ul. Braterskiej	40 000,00	11 359,00	28,40	Przygotowano projekt budowlany oraz uzyskano niezbędne pozwolenia na rozpoczęcie prac. Za te środki wykonano chodnik wzdłuż stacji trafo do drogi prowadzącej do bloków na Os. Bratkowice. Prace przy nawierzchni drogi wstrzymano ze względu na trwające prace przy gazociągu wykonywane przez PGNIG
2.9.	Przebudowa ul. Grunwaldzkiej	200 000,00	136 000,00	68,00	Przygotowano projekt budowlany kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz drogowej. Roboty budowlane związane z budową kanalizacji deszczowej wykonał ZUK Łowicz. Długość kanalizacji 370m. Termin zakończenia 15.12.2014r. Kanalizację sanitarną wykonał ZUK w ramach środków własnych
2.10.	Przebudowa ul. Magnoliowej i części Wierzbowej	210 000,00	210 000,00	100,00	Wybudowano kanalizację deszczową i kanalizację sanitarną w ul. Wierzbowej. Wykonawcą prac był ZUK Łowicz. Wykonano odcinek ulicy w Wierzbowej od ul. Akacyjowej do ul. Magnoliowej o powierzchni 700 m <sup>2</sup> wykonawcą prac był ZUK Łowicz

2.11.	Przebudowa ul. Nadburzańskej Dolnej	53 500,00	53 030,00	99,12	Wykonano przedłużenie istniejącej nawierzchni ul. Nadburzańskej Dolnej od ul. Warszawskiej w stronę wschodnią oraz ZUK Łowicz zakończył w ramach własnych środków budowę kanalizacji sanitarnej w tej ulicy polegającej na przepięciu kolektorów sanitarnych sprowadzających ścieki z ul. Warszawskiej do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków przy ul. Filtrowej
2.12.	Przebudowa ul. Pijarskiej	645 000,00	642 247,62	99,57	Przygotowano projekt budowlany wraz z niezbędnymi pozwoleniami. Przebudowano nawierzchnię ulicy i chodników wraz z oświetleniem. Wykonano nawierzchnię chodników z płyt granitowych o powierzchni 465m <sup>2</sup> , nawierzchnię ulicy z kostki granitowej 855 m <sup>2</sup> . Przebudowano instalację oświetlenia ulicznego. Dokonano nowych nasadzeń drzew w ilości 10 szt. Ustawiono 10 szt. ławek
2.13.	Przebudowa ul. Jana Wegnera i Rotstada	85 000,00	84 600,77	99,53	Zadanie inwestycyjne rozpoczęto od przygotowania infrastruktury technicznej niezbędnej w tych ulicach do ich pełnego uzbrojenia. Wykonano budowę kanalizacji deszczowej o łącznej długości 150 m i kanalizację sanitarną do podłączenia posesji długości około 130 m oraz wodociąg wraz z hydrantem pożarowym. Wykonawcą robót był ZUK Łowicz. Następnym etapem planowana była budowa nawierzchni ulicy na odcinku ul. H. Sienkiewicza ul. Rotstada na powierzchni 254m <sup>2</sup> . Ze względu na konieczność dodatkowego zagęszczenia gruntu po pracach kanalizacyjnych i wodociągowych zostały one przeniesione na rok 2015 i ujęte w wykazie wydatków niewygasających
2.14.	Zatoki parkingowe w ul. Blich	90 000,00	89 538,00	99,49	Przygotowano projekt budowlany. Wykonano utwardzenie terenu na powierzchni 570m <sup>2</sup> tworząc 20 stanowisk parkingowych wraz z chodnikiem. Wykonawcą robót był ZUK Łowicz. Prace zostały zakończone i przed świętem Wszystkich Świętych udostępnione dla mieszkańców
2.15.	Budowa chodnika i zatoki parkingowej w ul. Tuszewskiej	65 000,00	65 000,00	100,00	Przygotowano projekt budowlany wraz z niezbędnymi pozwoleniami. Wybudowano 12 miejsc postojowych, chodniki i zjazdy. Wykonawcą prac był ZUK Łowicz
<b>3.</b>	<b>Pozostała działalność</b>				
3.1.	Budowa parkingu na Os. Kostka	40 000,00	40 000,00	100,00	Wykonano parking dla samochodów. Łączna powierzchnia miejsc postojowych 244 m <sup>2</sup> , chodnika 57,5 m <sup>2</sup> . Prace wykonał ZUK Łowicz
3.2.	Budowa parkingu przy ul. Nowej	80 000,00	79 892,00	99,87	Przygotowano projekt budowlany wraz z niezbędnymi

					pozwoleniami. Wybudowano 20 miejsc postojowych z chodnikiem i jezdnią manewrową. Wykonawcą prac był ZUK Łowicz
Łącznie:		3 177 600,00	2 907 937,30		

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2014 rok

Tabela 27. Wydatki na inwestycje w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska poniesione w 2015 r.

L.p.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2015 r.
<b>1.</b>	<b>Gospodarka ściekowa i ochrona wód</b>				
1.1.	Oczyszczalnia ścieków – dokumentacja	267 000,00	201 994,29	75,65	Środki zaplanowane na wydatki związane z opracowaniem dokumentacji technicznej na remont kapitalny i przebudowę miejskiej oczyszczalni ścieków. Dokumentacja ta została zakończona. Uzyskano pozwolenie na budowę, a także wykonano studium wykonalności pod złożenie wniosku o pozyskanie środków unijnych
1.2.	Budowa separatorów i osadników	35 870,59	35 870,59	65,22	Zaplanowano budowę separatorów substancji ropopochodnych i osadników piasku na wylotach kanalizacji deszczowej do naturalnych cieków wodnych. W ramach tego zadania zaplanowano budowę separatora i osadnika w ul. Starzyńskiego wraz z fragmentem kanalizacji deszczowej od skrzyżowania ul. Starzyńskiego – ul. Kurkowa do wylotu za wjazdem do Kauflandu. Miasto otrzymało pozwolenie na budowę i odbył się przetarg na wybór wykonawcy. Ze względu na przekroczenie środków finansowych (najkorzystniejsza oferta wynosiła 413 979,28 zł) zadanie to będzie wykonane w 2016 roku
1.3.	Inwestycje - dokumentacja	50 000,00	49 770,00	99,54	Zakupiono mapy do celów projektowych – ul. Lniana. Zlecono opracowanie dokumentacji technicznej kanalizacji w ul. Czajki. Dokumentacja zostanie wykonana w 2016 roku ze środków niewygasających
<b>2.</b>	<b>Oświetlenie ulic, placów i dróg</b>				
2.1.	Oświetlenie uliczne	75 000,00	74 810,63	99,75	Zostało wykonane oświetlenie ul. Kresowej w Łowiczu oraz budowa linii SN na os. Bratkowice
2.2.	Zakupy inwestycyjne – zakup reduktorów mocy	75 000,00	74 094,39	98,79	Zamontowano 8 szt. reduktorów mocy powodujących zmniejszenie natężenia oświetlenia poza godzinami szczytu



					na oświetleniu ulicznym na obwodach oświetleniowych na terenie miasta
<b>3.</b>	<b>Pozostała działalność</b>				
3.1.	Rewitalizacja zabytkowego parku im. A. Mickiewicza w Łowiczu - inwestycje	1 101 400,00	1 101 330,81	99,99	Zrealizowana została kompleksowa rewitalizacja zabytkowego parku im. Adama Mickiewicza w Łowiczu polegająca na przywróceniu pierwotnego charakteru parku z nawiązaniem do pierwotnego ogrodu botanicznego. Wykonano wycinkę kolidującą z budową parku drzewa, rozebrano istniejące oświetlenie, chodniki i obiekty małej architektury. Następnie wykonano nowe chodniki, oświetlenie parkowe, pergole, ławki, kosze, tablice oraz zupełnie nowe nasadzenia roślinności niskiej i wysokiej. Zadanie jest współfinansowane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi w wysokości 660 000 zł
3.2.	Budowa skweru Ofiar Katastrofy Smoleńskiej - inwestycje	6 600,00	0,00		Zaplanowano środki na opracowanie dokumentacji budowy skweru ofiar katastrofy smoleńskiej, ale prace nie zostały wykonane
3.3.	Miejsca piknikowe w parku Błonie - inwestycje	19 000,00	18 997,35	99,99	Miejsca piknikowe powstały w Parku Błonie w Łowiczu, na terenie za muszlą koncertową. W ramach tego zadania zakupiono i wykonano: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 sztuki metalowych urządzeń do grillowania,</li> <li>▪ usługa montażu oświetlenia terenu za muszlą koncertową w Parku Błonie w Łowiczu, przeznaczonego na miejsca piknikowe, obejmującą:</li> <li>▪ montaż: słupa typu Elmonter o wysokości 7 m, fundamentu B-120, kabla XKY-4x6 mm– długość 26 m, projektora asymetrycznego Philips 400 W ze źródłem światła -2 szt., belki mocującej na 2 projektory, wkładka topikowa b-6 - 2 szt.,</li> <li>▪ 6 sztuk betonowych ławo-stołów piknikowych</li> </ul>
Łącznie:		1 649 000,00	1 556 868,06		

*Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2014 rok*

Tabela 28. Wydatki na inwestycje w zakresie transportu i łączności poniesione w 2015 r.

L.p.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2015 r.
<b>1.</b>	<b>Lokalny transport zbiorowy</b>				
1.1.	Lokalny transport zbiorowy	100 000,00	9 152,00	9,15	Środki wydatkowano na wykonanie projektu budowlanego pętli autobusowych.
<b>2.</b>	<b>Drogi publiczne powiatowe</b>				
2.1	Dotacja celowa na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań inwestycyjnych i zakupów inwestycyjnych	200 000,00	100 000,00	50,00	Dotacja dla Starostwa Powiatowego przeznaczona na dofinansowanie zadania inwestycyjnego polegającego na wykonaniu ścieżki pieszo – rowerowej w ul. Jana Pawła II na odcinku od skrzyżowania ul. Starościńskiej i Broniewskiego do skrzyżowania z ul. Tuszewską i do połączenia z istniejącymi ścieżkami rowerowymi w ul. Tuszewskiej i Jana Pawła II. Starostwo opracowało dokumentację techniczną i wykonało inwestycję. Środki w wysokości 100.000.00 zł przeznaczone na ścieżkę rowerową w ul. Klickiego nie zostały wykorzystane
2.2.	Budowa drogi ul. Starościńskiej, Broniewskiego oraz przebudowa ul. Ułańskiej w Łowiczu	200 000,00	200 000,00	100,00	Powiat Łowicki jako zarządca drogi ul. Stanisławskiego i Jana Pawła II współfinansował budowę ronda na skrzyżowaniu z ulicami Starościńska i Broniewskiego
<b>3.</b>	<b>Drogi publiczne gminne</b>				
3.1	Drogi gminne - dokumentacje	96 850,00	76 935,40	79,44	Opracowano dokumentacje techniczne związane z budową dróg gminnych wraz z infrastrukturą drogową. Wykonano prace projektowe nad opracowaniem dokumentacji technicznych budowy ulic: Polnej, Niciarnianej, Sochaczewskiej, Strzelczewskiej, Wegnera, Rotstada, Aptekarskiej, Baczyńskiego, Dworcowej
3.2.	Budowa drogi w ul. Starościńskiej, Broniewskiego oraz przebudowa ul. Ułańskiej	8 061 500,00	8 060 386,54	99,99	Prace polegały na budowie ul. Starościńskiej z budową ronda na skrzyżowaniu ul. Jana Pawła II, Stanisławskiego, Starościńskiej i Broniewskiego oraz na budowie ulicy Marszałka Józefa Piłsudskiego z budową ronda na skrzyżowaniu ul. Broniewskiego z ul. Kaliską wraz z chodnikami, ścieżką pieszo – rowerową, parkingami, zjazdami i infrastrukturą techniczną, tj. oświetleniem ulicznym, siecią teletechniczną, siecią kanalizacji deszczowej, a także na przebudowie części drogi ulicy Ułańskiej z chodnikami

					<p>W ramach tego zadania wykonano również sieć kanalizacji sanitarnej w ul. Broniewskiego na odcinku przepompowni (Agros) do ul. Kaliskiej w celu odprowadzenia ścieków z tej przepompowni oraz budowa wodociągu Ø 150 mm w ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego na odcinku ul. Sikorskiego ul. Kaliska. W wyniku realizacji przedsięwzięcia ilość miejsc parkingowych na obszarze objętym przebudową została powiększona do 157 sztuk. Całkowita długość dróg wyniosła 1343,44 m. Na całej długości inwestycji zrealizowane zostało oświetlenie uliczne wraz z lampami oświetleniowymi 39 szt. lamp wraz z sieciami kablowymi. Zadanie to jest zakończone i odebrane. Otwarcie dróg nastąpiło 11 listopada 2015r. Na zadanie to przyznana była dotacja z Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych w wysokości 3 000 000 zł. Dotacja została rozliczona</p>
3.3.	Przebudowa ul. Braterskiej	200 000,00	200 000,00	100,00	<p>Wykonana była budowa ul. Braterskiej z kostki betonowej o szerokości jezdni 5,80 m od ul. Młodzieżowej na odcinku 200 m. Prace wykonał Zakład Usług Komunalnych (ZUK) w Łowiczu</p>
3.4.	Przebudowa ul. Magnoliowej i części ul. Wierzbowej	110 000,00	110 000,00	100,00	<p>Dokończono budowę ul. Magnoliowej i Wierzbowej rozpoczętą w 2014 roku. Wykonana została jezdnia z kostki betonowej o szerokości 5,0 m na całym odcinku ul. Magnoliowej, połączono też ul. Wierzbową z ul. Zieloną. Prace wykonał ZUK w Łowiczu</p>
3.5.	Budowa ul. Małej i Działowej	205 250,00	205 195,50	99,97	<p>Wykonano utwardzenie ul. Małej i Działowej w Łowiczu na os. Górki. Wykonano ciąg pieszo – jezdny na całej szerokości pasa drogowego ok. 6,0 m. Nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce tłuczniowej. Prace wykonał ZUK w Łowiczu</p>
3.6.	Budowa chodnika w ul. Baczyńskiego	100 000,00	100 000,00	100,00	<p>Inwestycja polegała na przebudowie istniejących chodników w ul. Baczyńskiego od ul. Bolimowskiej do starej kotłowni na os. Szarych Szeregów. Prace wykonał ZUK w Łowiczu</p>
3.7.	Przebudowa nawierzchni w ul. Dolnej	175 000,00	174 369,67	99,64	<p>W ramach tego zadania wykonano przebudowę istniejącej nawierzchni z płyt yomb na nawierzchnię z kostki betonowej. Prace wykonała firma WIG-KOST</p>
3.8.	Nowy Rynek – prace modernizacyjne	76 400,00	68 844,00	90,11	<p>Zadanie polegało na wykonaniu prac modernizacyjnych i porządkowych przy fontannie – wyczyszczenie, wymiana sterownika. Zakupiono 20 nowych ławek oraz wymieniono</p>

					lampy w kostce betonowej przy fontannie. Zadanie miało m.in. na celu zmniejszenie zużycia ilości pobranej wody na potrzeby eksploatacji fontanny
3.9.	Budowa ul. Bursztynowej	500 000,00	500 000,00	100,00	W ramach tego zadania wykonano nawierzchnię jezdni z kostki betonowej na długości 400 m i szerokości 6,0 m wraz z niezbędną kanalizacją deszczową dla odwodnienia pasa tej drogi oraz oznakowaniem. Prace wykonał ZUK w Łowiczu
3.10.	Przebudowa ul. Grunwaldzkiej i Cichej	450 000,00	450 000,00	100,00	Wykonano nawierzchnię jezdni i chodników w ul. Grunwaldzkiej na odcinku ul. Krótka – Poznańska oraz w ul. Cichej. Prace wykonał ZUK w Łowiczu
3.11.	Budowa wiaduktu i dróg dojazdowych z infrastrukturą towarzyszącą	20 000,00	307,50	1,54	Środki te były przeznaczone na opracowanie dokumentacji technicznej budowy wiaduktu i dróg dojazdowych wraz z infrastrukturą. Ze względu na opóźnienia po stronie PKP prace są spowolnione, trwają rozmowy w celu podpisania wspólnego porozumienia. Ogłoszono przetarg na opracowanie dokumentacji technicznej, który został unieważniony z uwagi na to, że kwotę oferowaną przewyższała kwotę jaką miasto zamierzało przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia
<b>4.</b>	<b>Pozostała działalność</b>				
4.1.	Przebudowa chodników przy blokach na Os. Kostka	110 000,00	109 652,67	99,68	Wykonano przebudowę istniejących chodników i nawierzchni utwardzonych na osiedlu Kostka pomiędzy blokami należącymi do zasobów miasta. Nawierzchnie wykonano z kostki betonowej. Prace wykonała firma WIG-KOST
Łącznie:		10 605 000,00	10 364 843,28		

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2015 r.

## 6. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2014 – 2017 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2018 – 2021”

„Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021” określa zasady oceny celów i zadań oraz monitorowania efektów ich realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Ocena realizacji ww. dokumentu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana jest co dwa lata, w ramach Raportów z wykonania Programu Ochrony Środowiska. Poniższa tabela obrazuje wskaźniki monitorowania realizacji „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” za lata 2014 – 2015.

Tabela 29. Wskaźniki monitorowania realizacji „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021” za lata 2014 - 2015

<b>Wskaźniki</b>	<b>2014 r.</b>	<b>2015 r.</b>
Liczba ludności ogółem (os.)	28 878	28 585
Powierzchnia (ha)	2 342	2 342
Dochody ogółem budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)	3 034,04	3 306,48
Dochody własne budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)	2 733,48	2 826,10
Wydatki inwestycyjne budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)	272,56	643,56
Udział wydatków inwestycyjnych w ogólnych wydatkach budżetu miasta (%)	9,54	19,07
Liczba projektów współfinansowanych środkami UE	2	2
Wielkość środków finansowych pozyskanych z funduszy pomocowych Unii Europejskiej (zł)	179 399,00	662 723,00
Długość nowo wybudowanej sieci wodociągowej (km)	0,30	1,29
Długość nowo wybudowanej sieci kanalizacji, w tym sanitarnej i deszczowej (km)	2,46 – k. sanitarna 0,52 – k. deszczowa	4,79 – k. sanitarna 0,4 - k. deszczowa
Długość nowo wybudowanej sieci gazowej (km)	2,476	0,4
Długość nowo wybudowanej sieci ciepłowniczej (m)	408,64	2,05
Korzystający w % ogółu ludności - z wodociągu	95,2	b.d.
Korzystający w % ogółu ludności - z kanalizacji	90,0	b.d.
Korzystający w % ogółu ludności - z gazu	3,6	b.d.
Korzystający w % ogółu ludności - z sieci ciepłowniczej	b.d.	b.d.
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków (os.)	27 980	28 000

Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu w gospodarstwach domowych (szt.)	11 671	b.d.
Mieszkania wyposażone w urządzenia techniczno-sanitarne, w tym: wodociąg, ustęp spłukiwany, łazienka, centralne ogrzewanie, gaz z sieci (szt.)	11 107 – wodociąg; 10 963 - ustęp spłukiwany; 10 715 – łazienka; 9 747 – centralne ogrzewanie; 244 – gaz z sieci	b.d.
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (dam <sup>3</sup> ), w tym: ogółem, przemysł, eksploatacja sieci wodociągowej, gospodarstwa domowe	1161,14	1197,83
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (m <sup>3</sup> )	30,33	32,00
Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (kWh)	683,4	b.d.
Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (m <sup>3</sup> )	35,6	b.d.
Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w gospodarstwach domowych w mieście (MWh)	20 009	b.d.
Obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, Natura 2000 (ha)	Pradolina Warszawsko-Berlińska – 23 412,4; Pradolina Bzury – Neru – 21 886,2; Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej -36 650 (dane dotyczą całych obszarów)	Pradolina Warszawsko-Berlińska – 23 412,4; Pradolina Bzury – Neru – 21 886,2; Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej -36 650 (dane dotyczą całych obszarów)
Pomniki przyrody (szt.)	7	7
Odsetek terenów zieleni, w tym lasów w ogólnej powierzchni miasta (%)	2,1	b.d.
Liczba „dzikich” wysypisk śmieci zinwentaryzowanych i zlikwidowanych (szt.)	0	0
Odpady komunalne zebrane ogółem (Mg)	8364,46	8 158,7
Odpady komunalne z gospodarstw domowych (Mg)	6 065,65	b.d.
Odsetek odpadów komunalnych poddanych segregacji i odzyskiwaniu surowców wtórnych (%)	100	100
Liczba mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych (os.)	26 279	25 688
Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych (%)	100	100
Odsetek mieszkańców miasta objętych selektywną zbiórką odpadów komunalnych (%)	100	100
Osady ściekowe, w tym: wytwarzane ogółem, stosowane w rolnictwie, składowane, przekształcone termicznie (Mg/rok)	1 750	1 543
Odsetek dróg miejskich poddanych modernizacji, do ogółu dróg tego wymagających (%)	b.d.	b.d.
Odsetek dróg powiatowych poddanych modernizacji do ogółu dróg tego wymagających (%)	b.d.	b.d.
Natężenie ruchu pojazdów na drogach tranzytowych przebiegających przez miasto (pojazdów/dobę)	GGDKiA nie prowadziła pomiarów	<b>Droga nr 14:</b> Łowicz-przejskie: 11 896, Łowicz-Jamno: 8 353, <b>Droga nr 70:</b> Łowicz-Węzeł

		Skierniewice: 8 775, <b>Droga nr 92:</b> Bedno-Łowicz: 4 224, Łowicz-obwodnica: 8072, Łowicz-Sochaczew: 7579
Natężenie hałasu generowanego przez ruch kołowy na drogach tranzytowych przebiegających przez miasto (dB)	GGDKiA nie prowadziła pomiarów	GGDKiA nie prowadziła pomiarów
Jakość wód podziemnych (klasa)	Nie prowadzono badań	Nie prowadzono badań
Jakość wód powierzchniowych, stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny (klasa)	<b>Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki:</b> stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany; stan chemiczny - PSD_sr (przekroczone stężenia średnioroczne); <b>Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki:</b> stan/potencjał ekologiczny – zły; stan chemiczny - PSD_sr (przekroczone stężenia średnioroczne); <b>Uchanka:</b> stan/potencjał ekologiczny – słaby; stan chemiczny - PSD_sr (przekroczone stężenia średnioroczne) <b>Zwierzyniec:</b> stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany	Wyniki badań będą opracowane przez WIOŚ do 30.06.2016r.
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych - ogółem (Mg/rok)	0	b.d
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych - ogółem bez CO <sub>2</sub> (Mg/rok)	0	b.d
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (Mg/rok)	0	b.d
Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (klasa) dla: SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub> – A, PM <sub>2,5</sub> – C, PM <sub>10</sub> - C	NO <sub>2</sub> – A, PM <sub>2,5</sub> – C, PM <sub>10</sub> - C
Poziom pól elektromagnetycznych (V/m)	Chwilowe wartości maksymalne natężenia pola, jak i średnie wartości dwugodzinne wyniosły <0,30 V/m.	Nie prowadzono badań
Długość ścieżek rowerowych, w tym nowo wybudowanych (m)	Nowo wybudowane ścieżki - 0	Nowo wybudowane ścieżki – 1974,0 mb
Wydatki inwestycyjne na zadania z zakresu ochrony środowiska (zł)	2 422 040,66	1 556 868,06
Zdarzenia o znamionach poważnej awarii (liczba zdarzeń)	0	0

*Źródło: „Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, informacje z UM, ZUK, ZEC, WIOŚ, GUS, GDDKiA, RDOŚ*

## 7. PODSUMOWANIE

Realizacja niniejszego Raportu z wykonania „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” za lata 2014 – 2015 wynika z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016, poz. 672) nakładającego obowiązek sporządzania co 2 lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska przez organ wykonawczy miasta, które przedstawia się radzie miasta. Niniejszy Raport został wykonany za okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2015 r.

Wskazane w Programie ochrony środowiska działania w dużej mierze przyczyniają się do poprawy jakości środowiska na terenie miasta Łowicza.

Oceniając dotychczasowy stan realizacji celów zapisanych w Programie ochrony środowiska jednoznacznie można stwierdzić, że na bieżąco są realizowane. Duża część zadań została wykonana lub jest w trakcie realizacji. Na wykonanie zadań wydatkowano środki z budżetu miasta oraz środki zewnętrzne, które miasto sukcesywnie stara się pozyskiwać.

Z danych zamieszczonych w niniejszym Raporcie wynika, iż realizacja Programu przebiega prawidłowo, a osiągnięte rezultaty zasadniczo są zgodne z założeniami Programu.

Z oceny stanu środowiska na terenie miasta wynika, iż stan czystości środowiska w latach 2014 -2015 r. jest dobry, nie ulega drastycznym zmianom. W celu utrzymania i dalszej poprawy tego stanu rzeczy miasto podejmuje działania, takie jak: planowana modernizacja miejskiej oczyszczalni ścieków, termomodernizacja budynków, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, a także prowadzi edukację ekologiczną. Efekty tych działań w postaci, m.in. poprawy jakości powietrza, poprawy stanu czystości wód powierzchniowych, podziemnych powinny być widoczne w najbliższych latach. Do opracowania ww. aktualizacji Programu niezbędne będzie wykorzystanie niniejszego Raportu.



## 8. SPIS TABEL

<b>Tabela 1.</b> Liczba podmiotów gospodarczych na terenie miasta Łowicza w latach 2014 – 2015.....	8
<b>Tabela 2.</b> Wykaz pomników przyrody na terenie miasta Łowicza.....	11
<b>Tabela 3.</b> Struktura terenów zielonych na terenie miasta Łowicza w 2014 i 2015 r.....	13
<b>Tabela 4.</b> Powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Łowicza w 2014 i 2015 r.....	14
<b>Tabela 5.</b> Ilość sprzedanej energii cieplnej przez ZEC w Łowiczu w latach 2014 – 2015...15	
<b>Tabela 6.</b> Zmiana liczby odbiorców energii elektrycznej oraz zużycia energii w sektorze komunalnym w latach 2013 – 2014 .....	16
<b>Tabela 7.</b> Sieć gazowa na terenie miasta Łowicza w latach 2014-2015 .....	16
<b>Tabela 8.</b> Parametry sieci wodociągowej na terenie miasta Łowicza w 2014 i 2015r.....	17
<b>Tabela 9.</b> Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilości odprowadzanych ścieków z terenu miasta Łowicza w 2014 i 2015r.....	19
<b>Tabela 10.</b> Ilości ścieków oczyszczonych odprowadzonych ogółem z oczyszczalni ścieków w Łowiczu 2014 i 2015 r.....	19
<b>Tabela 11.</b> Ilości ścieków i ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni i odprowadzanych do wód powierzchniowych miejskiej oczyszczalni ścieków w Łowiczu w 2014 i 2015 r.....	20
<b>Tabela 12.</b> Ilości osadów ściekowych wytworzonych w latach 2014 i 2015.....	21
<b>Tabela 13.</b> Zestawienie klasyfikacji stanu ekologicznego, stanu chemicznego, spełnienia wymagań obszarów chronionych i stanu JCWP płynących na terenie Miasta Łowicza w 2014 r.....	29
<b>Tabela 14.</b> Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> w punktach pomiarowych w Łowiczu w 2014 r.....	35
<b>Tabela 15.</b> Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> w punktach pomiarowych w Łowiczu w 2015 r.....	36
<b>Tabela 16.</b> Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego dla poszczególnych wskaźników, pod kątem ochrony zdrowia.....	37
<b>Tabela 17.</b> Rodzaje i ilości odpadów odebranych z terenu miasta Łowicza w 2014 r. oraz sposoby ich zagospodarowania.....	48
<b>Tabela 18.</b> Rodzaje i ilości odpadów odebranych z terenu miasta Łowicza w 2015 r. oraz sposoby ich zagospodarowania.....	49
<b>Tabela 19.</b> Rodzaje i ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych z terenu miasta Łowicza w 2014 r. oraz sposoby ich zagospodarowania.....	51
<b>Tabela 20.</b> Rodzaje i ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych z terenu miasta Łowicza w 2015 r. oraz sposoby ich zagospodarowania.....	51
<b>Tabela 21.</b> Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Łowicza w 2014 r.....	52
<b>Tabela 22.</b> Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Łowicza w 2015 r.....	53
<b>Tabela 23.</b> Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów	

budowlanych i rozbiórkowych z odebranych odpadów komunalnych z terenu miasta Łowicza w 2015 r.....	53
<b>Tabela 24.</b> Stan realizacji głównych działań ujętych w „Programie ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018 – 2021” w latach 2014 - 2015.....	55
<b>Tabela 25.</b> Wydatki na inwestycje w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska poniesione w 2014 r.....	76
<b>Tabela 26.</b> Wydatki na inwestycje w zakresie transportu i łączności poniesione w 2014 r.....	77
<b>Tabela 27.</b> Wydatki na inwestycje w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska poniesione w 2015 r.....	80
<b>Tabela 28.</b> Wydatki na inwestycje w zakresie transportu i łączności poniesione w 2015 r.....	82
<b>Tabela 29.</b> Wskaźniki monitorowania realizacji „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021” za lata 2014 – 2015.....	85

## 9. SPIS RYSUNKÓW

<b>Rysunek 1.</b> Położenie miasta Łowicza na tle województwa łódzkiego .....	7
<b>Rysunek 2.</b> Położenie miasta Łowicza na tle powiatu łowickiego.....	7
<b>Rysunek 3.</b> Formy ochrony przyrody na obszarze miasta Łowicza.....	12
<b>Rysunek 4.</b> Ocena stanu ekologicznego JCWP, badanych na terenie województwa łódzkiego w 2014 r.....	32
<b>Rysunek 5.</b> Ocena stanu chemicznego JCWP, badanych na terenie województwa łódzkiego w 2014 r.....	33
<b>Rysunek 6.</b> Ocena stanu JCWP, badanych na terenie województwa łódzkiego w 2014 r.....	34
<b>Rysunek 7.</b> Obszar przekroczeń średniej 24-godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 w północnej części Strefy łódzkiej w 2014 r.....	38
<b>Rysunek 8.</b> Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w północnej części Strefy łódzkiej w 2014 r.....	39