

**Załącznik
do Uchwały Nr XXXI/213/2012
Rady Miejskiej w Łowiczu
z dnia 27 września 2012 r.**



**Raport z wykonania
„Programu ochrony środowiska
dla Miasta Łowicza w latach 2009 – 2016”
za lata 2010-2011**

stan na 31 grudnia 2011 r.

Wrzesień 2012 r.



Raport z wykonania „Programu ochrony środowiska dla Miasta Łowicza w latach 2009 – 2016” za lata 2010-2011

opracowany przez:

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

Autor opracowania:

inż. Elżbieta Wójcik

Zamawiający:

Gmina Miasto Łowicz
ul. Stary Rynek 1
99-400 Łowicz

Spis treści

1. WPROWADZENIE	6
2. INFORMACJE OGÓLNE	7
2.1. Infrastruktura techniczna miasta	13
2.1.1. Zaopatrzenie w energię	13
2.1.2. Zaopatrzenie w gaz	14
2.1.3. Zaopatrzenie w wodę	14
2.1.4. Odprowadzanie ścieków	16
3. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2010-2011	18
3.1. Stan czystości wód	18
3.1.1. Ocena jakości wód podziemnych	18
3.1.2. Ocena jakości wód powierzchniowych	21
3.2. Stan czystości powietrza	27
3.3. Stan klimatu akustycznego	29
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	31
3.5. Gospodarka odpadami	32
4. STAN REALIZACJI GŁÓWNYCH ZADAŃ UJETYCH W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA” W LATACH 2010-2011	35
5. WYDATKI PONIESIONE NA REALIZACJĘ ZADAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ TRANSPORTU I ŁĄCZNOŚCI NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2010-2011	42
6. WSKAŹNIKI REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2009–2012” ZA LATA 2009-2011	49
7. PODSUMOWANIE	52

Spis tabel:

Tabela 2.1. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie miasta Łowicza w latach 2009-2011	8
Tabela 2.2. Struktura terenów zielonych na terenie miasta Łowicza w latach 2009–2011	12
Tabela 2.3. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Łowicza w latach 2009-2011	12
Tabela 2.4. Ilość sprzedanej energii cieplnej przez ZEC w Łowiczu w latach 2009–2011	13
Tabela 2.5. Zmiana liczby odbiorców energii elektrycznej oraz zużycia energii w sektorze komunalnym w latach 2009-2010	13
Tabela 2.6. Parametry sieci gazowej w latach 2009-2010	14
Tabela 2.7. Parametry sieci wodociągowej miasta Łowicza w latach 2009–2011	14
Tabela 2.8. Gospodarowanie wodą w przemyśle na terenie Łowicza w latach 2009-2011	15
Tabela 2.9. Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilości odprowadzanych ścieków z miasta Łowicza w latach 2009-2011	16
Tabela 2.10. Ilości ścieków oczyszczonych odprowadzanych ogółem z oczyszczalni ścieków w Łowiczu	16
Tabela 2.11. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych kanalizacją miejską	17
Tabela 2.12. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie powiatu łowickiego odprowadzających powyżej 0,02 hm ³ w 2009 r. i powyżej 0,03 hm ³ w 2010 r. ścieków na rok do zlewni rzeki Bzury	17
Tabela 2.13. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni i odprowadzanych do wód powierzchniowych Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Łowiczu w latach 2009-2011	17
Tabela 2.14 Ilość osadów ściekowych wytworzonych w latach 2009-2011	19
Tabela 3.1. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w Łowiczu	19
Tabela 3.2. Klasyfikacja wód podziemnych w punktach obserwacyjno-pomiarowych sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych na terenie powiatu łowickiego	20
Tabela 3.3. Klasyfikacja wód podziemnych powiat łowickiego	20
Tabela 3.4. Wyniki oceny JCW na terenie powiatu łowickiego w 2009 i 2010 roku	23
Tabela 3.5. Wstępna ocena JCW na terenie miasta Łowicza za rok 2011	24
Tabela 3.6. Ocena eutrofizacji w JCW na terenie powiatu łowickiego w latach 2007-2008 i 2009-2010	24
Tabela 3.7. Wskaźniki decydujące o klasyfikacji wód Bzury (58,3 km) w punkcie kontrolnym w Łowiczu	25
Tabela 3.8. Wskaźniki decydujące o klasyfikacji wód rzeki Uchanki (0,1 km) w punkcie kontrolnym w Łowiczu	25
Tabela 3.9. Wskaźniki decydujące o klasyfikacji wód rzeki Zwierzyniec (0,5 km) w punkcie kontrolnym w Łowiczu	26
Tabela 3.10. Ocena jakości wód rzek na terenie Łowicza w 2009 i 2011 roku	26
Tabela 3.11. Klasyfikacja wód na terenie Łowicza dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2009-2011	27
Tabela 3.12. Średnioroczne wyniki pomiarów pasywnych SO ₂ i NO ₂ w Łowiczu w 2009 r. [µg/m ³]	28
Tabela 3.13. Zmierzone poziomy hałasu oraz natężenia ruchu w Łowiczu	30
Tabela 3.14. Wyniki badań poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu łowickiego w 2011 roku	32
Tabela 3.15. Rodzaj i ilość odpadów zebranych przez Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J. na terenie miasta Łowicza w latach 2010-2011	32
Tabela 3.16. Ilość i rodzaj selektywnie zebranych odpadów przez Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J. w 2010 r.	33
Tabela 3.17. Rodzaj i ilość odpadów zebranych przez Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO-SERWIS” Sp. z o.o., filia w Łowiczu na terenie miasta Łowicza w latach 2010-2011	33
Tabela 4.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej	35
Tabela 4.2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych	35
Tabela 4.3. Ochrona przed powodzią i skutkami suszy	36
Tabela 4.4. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz wzbogacanie i racjonalna eksploatacja zasobów zieleni	36
Tabela 4.5. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych	38
Tabela 4.6. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	38
Tabela 4.7. Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej	39
Tabela 4.8. Redukcja emisji ponadnormatywnego hałasu	39
Tabela 4.9. Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	40
Tabela 4.10. Racjonalizacja wykorzystania materiałów i surowców	40
Tabela 4.11. Kształtowanie postaw ekologicznych	40
Tabela 5.1. Wydatki poniesione w 2010 roku na inwestycje w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska ...	42
Tabela 5.2. Wydatki poniesione w 2011 roku na inwestycje w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska ...	44
Tabela 5.3. Wydatki poniesione w 2010 roku na inwestycje w zakresie transportu i łączności - drogi publiczne gminne ..	45
Tabela 5.4. Wydatki poniesione w 2011 roku na inwestycje w zakresie transportu i łączności - drogi publiczne gminne ..	46
Tabela 6.1 Wskaźniki realizacji celów i zadań „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza...” w latach 2009–2011	49
Tabela 6.2. Wskaźniki monitoringu „Planu gospodarki odpadami...” za lata 2009-2011	51

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Miasta Łowicza na tle powiatu łowickiego oraz województwa łódzkiego	7
Rysunek 2. Obszary i obiekty chronionej przyrody w Łowiczu	9
Rysunek 3. Formy ochrony przyrody na terenie miasta Łowicza	10
Rysunek 4. Formy ochrony przyrody w okolicach Łowicza	10
Rysunek 5. Punkty pomiarów pasywnych na terenie miasta Łowicza	29
Rysunek 6. Lokalizacja punktów pomiaru hałasu w Łowiczu w 2010 r.	31

1. WPROWADZENIE

1) Cel przygotowania raportu

Celem przygotowania niniejszego raportu z wykonania programu ochrony środowiska jest:

- wywiązanie się z obowiązku ustawowego,
- przedstawienie stanu środowiska w okresie sprawozdawczym - lata 2010-2011 r.,
- przedstawienie postępów w realizacji każdego z zadań zapisanych w programie lub wyjaśnienie powodów zaniechania działań lub ewentualnych opóźnień,
- określenie w jakim stopniu udało się przedsięwzięcia przyjęte w programie ochrony środowiska zrealizować do dnia 31 grudnia 2011 r.,
- uzyskanie wniosków, które powinny zostać uwzględnione w aktualizacji programu ochrony środowiska.

2) Podstawa prawna sporządzenia raportu

Z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 125) wynika obowiązek sporządzania co 2 lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska przez organ wykonawczy gminy, które przedstawia się radzie gminy.

Zgodnie z art. 25 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), Burmistrz Łowicza ma obowiązek zamieścić w Biuletynie Informacji Publicznej opracowany Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska, tak aby każdy mieszkaniec mógł zweryfikować stopień realizacji zamierzeń gminy w zakresie ochrony środowiska.

3) Data i numer uchwały rady miejskiej w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łowicza przyjęty został Uchwałą Nr LVIII/451/2010 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 29 kwietnia 2010 r.

4) Okres, jaki obejmuje raport

Okres od dnia uchwalenia aktualizacji programu ochrony środowiska, tj.: od dnia 29 kwietnia 2010 r. do dnia 31 grudnia 2011 r. Do zobrazowania zmian stanu środowiska na terenie **Miasta Łowicza** przyjęto dane obejmujące lata 2010-2011 (a także rok 2009). Poniesione koszty na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska przedstawiono za lata 2010-2011.

5) Sposób zbierania informacji oraz ich źródła

- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2009 r. i 2010 r. WIOŚ w Łodzi.
- Monitoring wód podziemnych lata 2009-2011.
- Monitoring rzek lata 2009-2011.
- Monitoring hałasu za 2010 r.
- Monitoring promieniowania elektromagnetycznego PEM w 2011 r.
- Ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r.,
- Ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2010 r.,
- Ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2011 r.,
- dane z Urzędu Miejskiego w Łowiczu, WIOŚ w Łodzi, ZEC w Łowiczu, ZUK w Łowiczu.
- Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2009-2016 opracowany przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie, 2009 r.
- sprawozdanie M-06 o wodociągach, kanalizacji i wywozie nieczystości ciekłych gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych za lata 2009, 2010, 2011,
- sprawozdanie M-09 o odpadach za lata 2009-2011
- sprawozdanie OS-5 z oczyszczalni ścieków za lata 2009, 2010, 2011.

2. INFORMACJE OGÓLNE

Miasto Łowicz położone jest w województwie łódzkim, w powiecie łowickim, nad rzeką Bzurą, na terenie Równiny Łowicko - Błońskiej. Zajmuje powierzchnię 23,42 km² i według danych UM w Łowiczu na koniec 2011 r. liczyło 29 606 mieszkańców.

Łowicz leży w północno-wschodniej części województwa łódzkiego 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 krajowymi oraz kilkoma o charakterze lokalnym.

W mieście krzyżują się cztery 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 - Łęczyca - Poddębice.

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

- Łowicz - Poznań - Szczecin - Świnoujście (najdłuższe połączenie bezpośrednie);
- Łowicz - Warszawa - Siedlce - Terespol;
- Łowicz - Koluszki - Kraków - Rzeszów;
- Łowicz - Głowno - Łódź (ponownie otwarte 01 października 2011 roku).

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



Źródło: <http://www.zacisze.dt.pl/location.php> oraz <http://www.powiat.łowicz.pl/515,gmina-miasto-łowicz.html>

Rysunek 1. Położenie Miasta Łowicza na tle powiatu łowickiego oraz województwa łódzkiego

Związku Międzygminnego „BZURA”

Statut Związku Międzygminnego „BZURA” został ogłoszony obwieszczeniem Wojewody Łódzkiego z dnia 24 czerwca 2009 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z 2009 r., Nr 180, poz. 1660). Związek zrzesza 24 gminy z terenu województwa łódzkiego, w tym Miasto Łowicz. Powstał w celu stworzenia i wdrożenia kompleksowego, szczelnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, obejmującego selektywną zbiórkę odpadów, odzysk, recykling i unieszkodliwianie. Powyższe zadania realizowane będą poprzez budowę nowoczesnej instalacji tj. Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Piaskach Bankowych dla około 50 tysięcy ton odpadów rocznie.

Gospodarka

Najwięksi pracodawcy na terenie miasta Łowicza to duże przedsiębiorstwa, działające głównie w branży spożywczej tj.:

- „Agros Nova” Sp. z o.o. Oddział w Łowiczu zajmująca się produkcją dżemów, soków owocowych, przetworów warzywnych.
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu - produkująca mleko oraz produkty mleczne.
- Firma Braci Urbanek J.A.W. Urbanek Sp. j. - zajmująca się przetwórstwem warzyw i owoców.

Wśród największych pracodawców znajduje się także zakład opieki zdrowotnej - Zespół Opieki Zdrowotnej oraz przedsiębiorstwo usługowe z branży rolniczej - Mazowieckie Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt Sp. z o.o.

Tabela 2.1. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie miasta Łowicza w latach 2009-2011

Liczba podmiotów gospodarczych	Lata		
	2009	2010	2011
sektor publiczny	104	101	102
sektor prywatny	2 733	2 847	2 797
łącznie	2 837	2 948	2 899

Źródło: dane GUS

Obszary Chronione

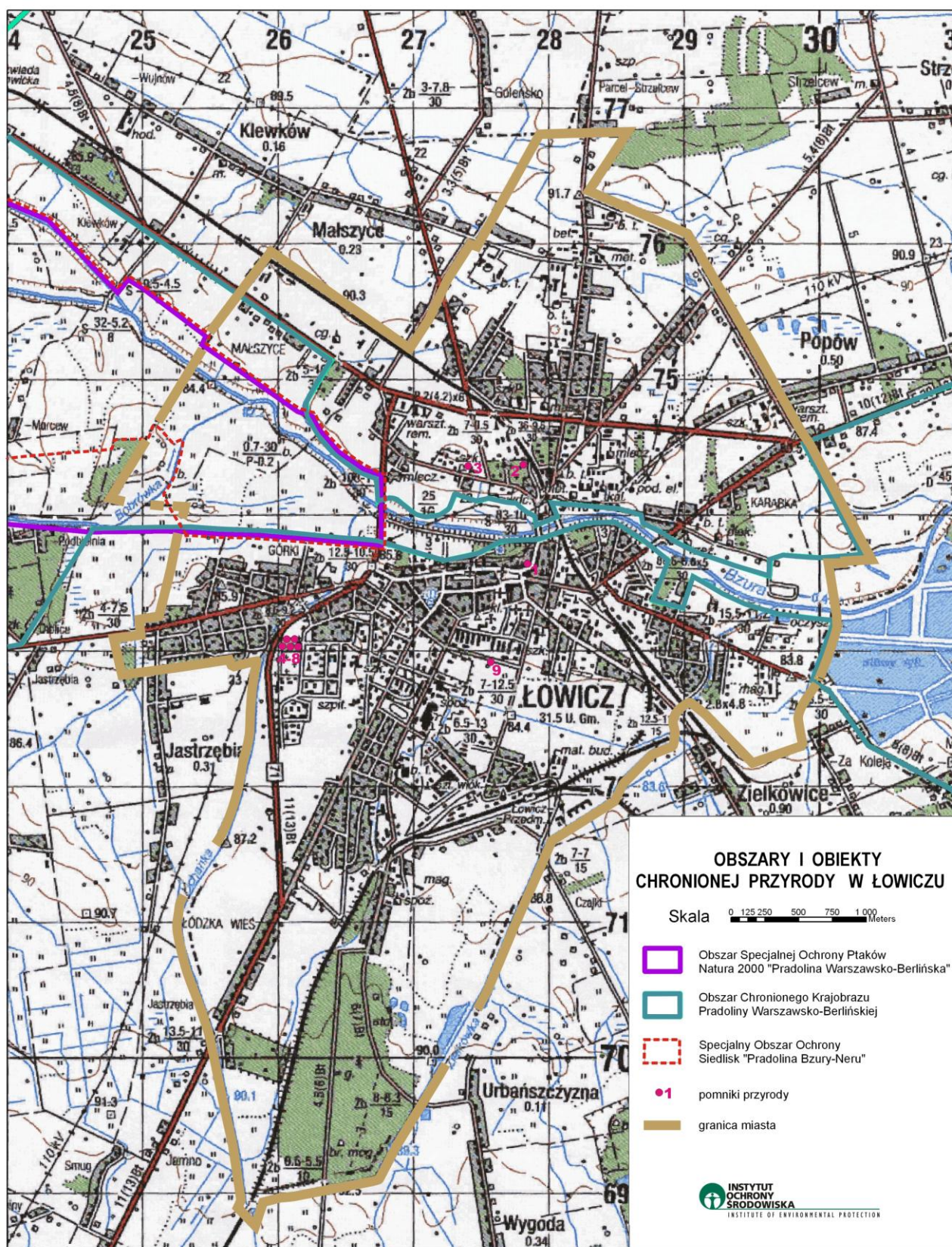
W zachodniej części miasta wyznaczono w 2004 roku obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) NATURA 2000 o nazwie „Pradolina Warszawsko-Berlińska” (kod PLB100001). W granicach miasta obszar ten to otwarta przestrzeń nadrzeczna (tereny zalewowe) z interesującymi miejscami widokowymi na panoramę miejską (prawobrzeżną i lewobrzeżną). Obszar posiada plan ochrony sporządzony w 2009 roku i nadzorowany jest przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej zawiera się również specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) „Pradolina Bzury-Neru” (kod PLH100006), a jego granice którego pokrywają się na obszarze miasta prawie w całości z obszarem Natura 2000 „Pradolina Warszawsko-Berlińska”.

W kwietniu 2009 roku w województwie łódzkim zatwierdzono Obszar Chronionego Krajobrazu (OChK) Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, który obejmuje m.in. dolinę Bzury na terenie miasta Łowicza. OChK Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej spełnia funkcję korytarza ekologicznego umożliwiającego przemieszczanie się fauny i flory oraz ochronę i odbudowę różnorodności biologicznej.

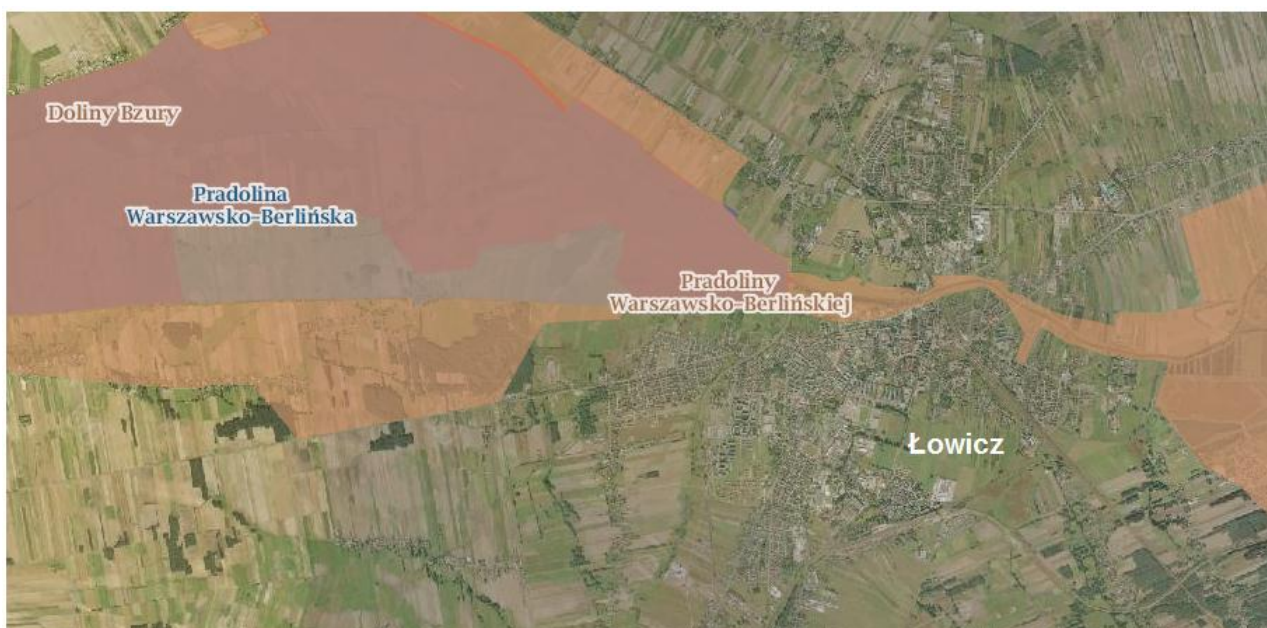
Do obiektów prawnie chronionych na terenie miasta należy również 9 pomników przyrody.

Rysunek 2 i 3 przedstawia lokalizację ww. obszarów w na terenie miasta Łowicza.



Źródło: „Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza...”

Rysunek 2. Obszary i obiekty chronionej przyrody w Łowiczu



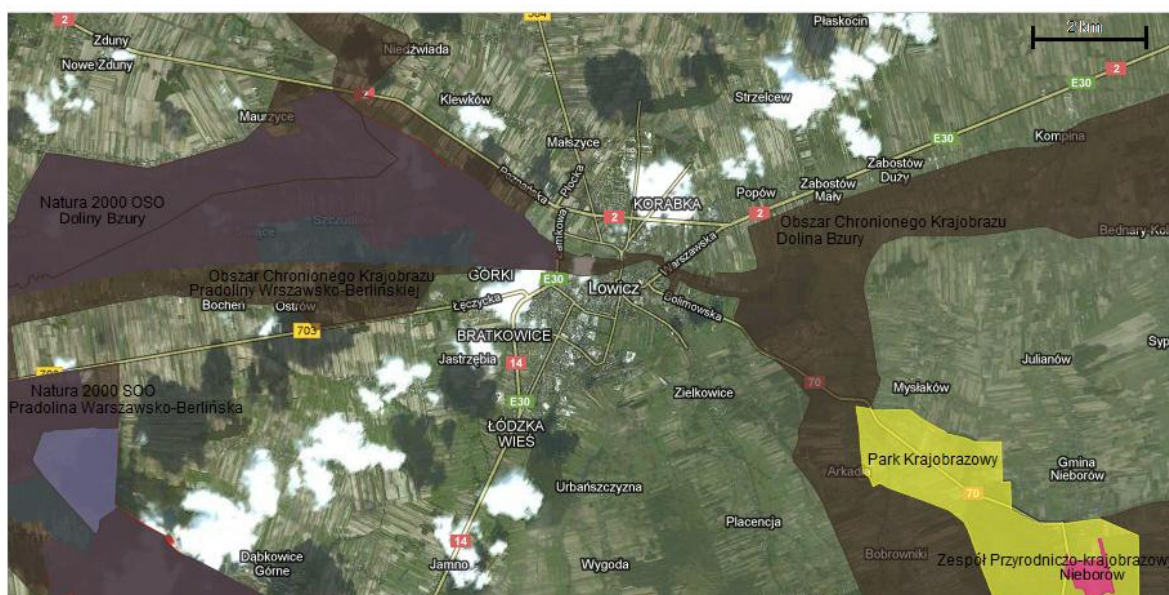
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Rysunek 3. Formy ochrony przyrody na terenie miasta Łowicza

W otoczeniu miasta Łowicza znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Bzury
- Obszar natura 2000 Pradolina Bzury i Neru (PLH 100006)
- Obszar Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB 100001)
- Bolimowski Park Krajobrazowy
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Nieborów.

Rysunek poniżej przedstawia lokalizację ww. obszarów w pobliżu miasta Łowicza.



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Rysunek 4. Formy ochrony przyrody w okolicach Łowicza

Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej ustanowiony został w dniu 24 marca 2009 roku Rozporządzeniem Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego. Powierzchnia obszaru wynosi 36 650 ha. Na chronionym obszarze pradolinę wykorzystuje przede wszystkim Bzura, której dolina osiąga tu

2 km szerokości. Występują tu liczne torfowiska, kanały melioracyjne i podmokłe łąki. Niniejszy Obszar pokrywa się w dużej części z Obszarem Natura 2000 „Pradolina Warszawsko-Berlińska” (PLB100001).

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Bzury położony jest w północno-zachodniej części województwa łódzkiego i obejmuje dolinę rzeki Bzury wykorzystującą pradolinę Warszawsko-Berlińską. Obszar obejmuje ochroną środkowy fragment doliny Bzury wraz z doliną dolnej Mrogi oraz zbudowane w dolinach tych rzek kompleksy stawów hodowlanych w Psarach, Borowie i Walewicach. Obszar ten zajmuje powierzchnię 1 359 ha i stanowi ostoję dla wielu gatunków zwierząt, w tym szczególnie ptactwa wodnego.

Zachodnią część Łowicza obejmują 2 obszary sieci Natura 2000: Specjalny Obszar Ochrony Pradoliny Bzury i Neru (PLH 100006) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (PLB100001). Na terenie miasta nie występują przyrodnicze obszary chronione prawem miejscowym.

Obszar Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru (Dolina Bzury) PLH 100006

Zajmuje powierzchnię 17 696 ha i został powołany dla zachowania cennych siedlisk przyrodniczych, których stwierdzono aż dziewięć, w tym łągów, łąk i torfowisk.

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.

Obszar Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB 100001

Powierzchnia obszaru to 23 412,4 ha. Obejmują on 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.

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Nieborów ustanowiony został Rozporządzeniem Nr 21 Wojewody Skierniewickiego w dniu 6 października 1998 r. Jest to teren byłego lapidarium z fragmentem łąk wilgotnych stanowiący strefę przejścia pomiędzy założeniem parkowo-pałacowym w Nieborowie a kompleksem leśnym o powierzchni 46,35 ha.

Bolimowski Park Krajobrazowy utworzony został w 1986 r. Obecnie zajmuje on powierzchnię 23 614 ha. Puszcza Bolimowska wraz z przecinającą ją doliną Rawki, otaczającymi ubogimi polami, rozszanymi starymi puszczańskimi wioskami stanowi bogactwo przyrodnicze. Od 2008 r. Park posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego nr 4/2008 i opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego z dnia 8 marca 2008 r. (Nr 73, poz. 733).

Zasoby leśne

Zieleń miejska w Łowiczu obejmuje parki, skwery, cmentarze, zieleń przyuliczną, ogrody działkowe oraz powierzchnie zalesione.

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

- Park na Błoniach Bzury (11,57 ha). 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 należący do „PSS Społem”, zwany Saskim (0,42 ha). Obiekt wpisany do rejestru zabytków decyzją Nr 473 z dnia 16.19.1978 r. W drzewostanie dominują: klony i kasztanowce. Na terenie ogrodu znajduje się pomnik przyrody (wiąz).

- Zieleniec przy Liceum Pedagogicznym – Studium Nauczycielskim, przy ul. Stanisławskiego (2,95 ha). Drzewostan zróżnicowany.
- Zieleniec 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.
- Zieleniec u zbiegu ul. Ułańskiej i ul. Jana Pawła II (0,33 ha). W drzewostanie przeważa 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 2.2. Struktura terenów zielonych na terenie miasta Łowicza w latach 2009–2011

Tereny zieleni	Jednostka miary	2009	2010	2011
Pomniki przyrody	szt.	9	9	8
Parki sportowo-wypoczynkowe				
ogółem	szt.	7	7	7
powierzchnia	ha	15,2	15,2	15,2
Zieleńce				
obiekty	szt.	21	20	20
powierzchnia	ha	4,3	4,0	4,0
Zieleń uliczna	ha	0,4	0,4	0,4
Tereny zieleni osiedlowej	ha	28,3	28,4	28,4
Cmentarze				
ogółem	szt.	7	7	7
powierzchnia	ha	13,4	13,4	13,4
Lasy gminne	ha	109,1	114,1	114,1
Drzewa posadzone	szt.	593	569	973
Krzewy posadzone	szt.	286	349	10 694
Drzewa wycięte	szt.	492	563	764
Krzewy wycięte	szt.	862	648	594

Źródło: BDL, GUS

Lasy i grunty leśne na terenie miasta zajmują ponad 144 ha, co stanowi 6,1% 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 2.3. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Łowicza w latach 2009-2011

Powierzchnia gruntów leśnych	Jednostka	Lata		
		2009	2010	2011
ogółem	Ha	144,3	144,1	144,1
lesistość	%	5,9	6,1	6,1
publicznych	Ha	115,7	115,3	115,3
prywatnych	Ha	28,6	28,8	28,8

Źródło: BDL, GUS

Edukacja ekologiczna

W latach 2010-2011 na terenie Łowicza przeprowadzono następujące akcje i działania edukacyjne:

- Akcje sprzątanie świata 2010 i 2011, na które miasto przeznaczyło łącznie 4000 zł. Kwota ta została przeznaczona na zakup rękawic i worków dla młodzieży szkolnej uczestniczącej w akcji.
- Konkurs na najładniejszy ogród i balkon przeprowadzony w 2010 i 2011 r., na których przygotowanie i wdrożenie Miasto przeznaczyło łącznie kwotę 8000 zł.
- Przedstawienie dotyczące tematyki ekologicznej w szkołach zrealizowane w 2010 r. za kwotę 3000 zł.
- Zbiórka elektrośmieci (ZSEE) dla mieszkańców Łowicza zorganizowana nieodpłatnie w latach 2010-2011.
- Zbiórka zużytych baterii w szkołach i przedszkolach w latach 2010 i 2011.
- Zbiórka przeterminowanych leków w aptekach w latach 2010-2011. W 2010 r. zakupiono pojemniki na przeterminowane leki za kwotę 10 000 zł. Koszty odbioru i unieszkodliwiania przeterminowanych leków wyniosły w 2010 r. – 5760 zł., natomiast w 2011 r. – 3000 zł.

2.1. infrastruktura techniczna miasta

2.1.1. Zaopatrzenie w energię

Z informacji zawartych w Programie ochrony środowiska dla Miasta Łowicza na lata 2009-2016 oraz Planie Rozwoju Lokalnego Miasta Łowicza na lata 2008-2013 wynika, iż w Łowiczu system ciepłowniczy oparty jest głównie na kotłowniach należących do Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. oraz kotłowniach zakładowych, które jednocześnie zasilają budynki mieszkalne.

Centralny system ciepłowniczy eksploatowany przez ZEC Sp. z o.o. posiada łączną długość ok. 23 km i 234 węzły ciepłownicze. ZEC w Łowiczu eksploatuje 9 kotłowni z 19 kotłami o łącznej mocy 36 580 kW. Do sieci c.o. podłączonych jest ok. 67 budynków indywidualnych oraz 162 budynki w zabudowie wielorodzinnej. Pozostałe gospodarstwa domowe posiadają własne kotłownie (węglowe, olejowe i gazowe). System ciepłowniczy w Łowiczu podlegał sukcesywnej modernizacji: zmniejszono liczbę kotłowni miejskich do 9, przeprowadzono modernizację części kotłowni polegającą na zastąpieniu kotłów węglowych kotłami olejowymi.

W tabeli poniżej przedstawiono ilość energii ciepłej dostarczonej odbiorcom w latach 2009-2011 przez ZEC Sp. z o.o.

Tabela 2.4. Ilość sprzedanej energii ciepłej przez ZEC w Łowiczu w latach 2009–2011

Lata	2009	2010	2011
Ilość [GJ]	182 517	198 624	170 388

Źródło: dane ZEC

Zaopatrzenie miasta w energię elektryczną jest dobre. Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych miasta Łowicza w latach 2009-2010 przedstawiono w tabeli 2.3.

Tabela 2.5. Zmiana liczby odbiorców energii elektrycznej oraz zużycia energii w sektorze komunalnym w latach 2009-2010

Rok	Odbiorcy energii elektrycznej	Zużycie energii elektrycznej		
		Ogółem [MWh]	W przeliczeniu na 1 odbiorcę [kWh]	W przeliczeniu na 1 mieszkańca [kWh]
2009	11 889	21 996	1 851,2	739,6
2010	11 935	22 396	1 876,5	756,8

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS.

W 2010 roku liczba odbiorców energii elektrycznej wzrosła o 46 osób, powodując również wzrost zużycia energii ogółem o 400 MWh (1,8%).

2.1.2. Zaopatrzenie w gaz

Do Łowicza sieć gazowa doprowadzona została w 2006 roku – wybudowano wtedy 6,85 km sieci rozdzielczej średniego ciśnienia i oddano do użytku 2 szt. przyłączy gazowych do budynków mieszkalnych oraz 4 szt. przyłączy do budynków gospodarczych. W roku 2010 wybudowano 1,984 km sieci i oddano do użytku kolejnych 28 przyłączy.

Obecnie Mazowiecka Spółka Gazownictwa z Warszawy przygotowuje na terenie Łowicza kolejne inwestycje związane z budową sieci gazowej. Do realizacji w latach 2012-2015 jest przygotowywanych kilka odcinków sieci o długości nieco ponad 100 m, 3 odcinki o długości ok. 1 km oraz kilka odcinków krótszych.

Paliwo gazowe na terenie Łowicza dostarczane jest przez Mazowieckiego Operatora Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Łódź.

W tabeli poniżej przedstawiono dane dotyczące sieci gazowej na terenie miasta Łowicza w latach 2009-2010. Za rok 2011 dane nie zostały jeszcze opublikowane.

Tabela 2.6. Parametry sieci gazowej w latach 2009-2010

Miasto Łowicz	Rok	
	2009	2010
Długość czynnej sieci gazowej [m], w tym:		
• magistralnej (przesyłowej)	40	40
• rozdzielczej (bez przyłączy)	13 643	15 627
Czynne przyłącza do budynków [szt.]	72	100
Odbiorcy gazu [gosp. domowe]	56	93
Zużycie gazu [tys. m ³]	152,3	258,3
Ludność korzystająca z sieci gazowej [osób]	147	364
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	0,5	1,2
Zużycie gazu w na 1 mieszkańca [m ³]	5,1	8,7
Zużycie gazu w na 1 odbiorcę [m ³]	2 719,6	2 777,4

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS.

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

2.1.3. Zaopatrzenie w wodę

Łowicz zaopatrywany jest w wodę z ujęć podziemnych. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach obserwacyjno-pomiarowych sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych na terenie powiatu łowickiego przedstawia tabela 3.2.

Tabela 2.7. Parametry sieci wodociągowej miasta Łowicza w latach 2009–2011

Miasto Łowicz	Rok		
	2009	2010	2011
Długość czynnej sieci wodociągowej [km], w tym:			
• magistralnej (przesyłowej)	-	4,1	4,1
• rozdzielczej (bez przyłączy)	87,1	87,3	88,1
Długość przyłączy [km]	35,7	35,95	37,34
Liczba przyłączy [szt.]	2 067	2 119	2 201
Poziom zwodociągowania [%]	94,7	95,9	98,0
Zużycie wody ogółem [tys. m ³], w tym:			
• w gospodarstwach domowych	894,3	887,3	884,0
• na cele produkcyjne	42,5	33,7	31,3
• na pozostałe cele	236,7	225,2	223,1

Źródło: Sprawozdanie M-06, dane GUS, obliczenia własne.

Obecnie długość magistralnej sieci wodociągowej miasta Łowicza nadal wynosi 4,1 km. Długość sieci rozdzielczej w omawianych latach wzrosła o 1 km, zaś liczba przyłączy do budynków mieszkalnych wzrosła o 187 sztuk, co odpowiada ok. 3,6 km sieci przyłączeniowej.

Udział mieszkańców miasta korzystających z sieci wodociągowej w 2011 roku wynosił 95,9%, w porównaniu do średniej dla miast województwa łódzkiego wynoszącej 94,4%.

Tabela 2.8. Gospodarowanie wodą w przemyśle na terenie Łowicza w latach 2009-2011

Gospodarowanie wodą w przemyśle [tys. m³] w latach:	2009	2010	2011
zużycie wody na potrzeby przemysłu	1 055	1 204	1 207
pobór wód podziemnych	1 070	1 233	1 227
zakup wody razem	1	1	0

Źródło: dane GUS

Proces uzdatniania wody w Łowiczu odbywa się w miejskiej stacji uzdatniania wody zlokalizowanej przy ul. Blich. Proces polega na napowietrzaniu wody i jej filtracji na filtrach pospiesznych (odżelaziaczach). Na skutek uzdatniania ulegają redukcji przede wszystkim związki żelaza oraz barwa i mętność. W związku z tym, iż woda uzdatniona nie spełniała wymagań w zakresie zawartości manganu, miasto rozpoczęło prace polegające na przebudowie istniejących komunalnych ujęć wody oraz rozbudowie i przebudowie obiektów stacji uzdatniania wody o wydajności 600 m³/h i budowie akredytowanego laboratorium w Łowiczu przy ul. Blich.

Do końca 2008 r. wykonano projekt budowlano-wykonawczy modernizacji istniejącej stacji uzdatniania wody z uwzględnieniem aktualnie eksploatowanych studni trzecio- i czwartorzędowych, jak i studni dolnokredowych i uzyskano decyzje wymagane przepisami prawa umożliwiające przystąpienie do realizacji projektu.

Od lipca 2009 do końca 2010 r. zrealizowano etap I projektu polegający na:

- wykonaniu studni dolnokredowej o głębokości 490m;
- rekonstrukcji studni dolnokredowej istniejącej L-I;
- wykonano roboty budowlano-technologiczne na stacji uzdatniania, w tym skończono budowę zbiornika kontaktowego żelbetowego, zbiornika wód popłucznych, zamontowano filtry piaskowe do oczyszczania wody, montaż urządzeń technologicznych i zestawów pompowych 2 i 3 stopnia.

Ukończono cały I ciąg technologiczny i przez to pracują wszystkie urządzenia w połowie swojej nominalnej przepustowości. Wykonano także część robót budowlanych i elektrycznych. Wszczęta została także procedura przetargowa na wyłonienie wykonawcy akredytowanego laboratorium.

Po pełnym uruchomieniu I etapu przystąpiono do wykonywania robót II etapu dla osiągnięcia pełnej nominalnej przepustowości.

W roku 2011 zadanie polegało na dokończeniu wykonania II ciągu technologicznego, pracach towarzyszących, dokończeniu przebudowy budynku stacji, montażu i uruchomieniu wszystkich pozostałych urządzeń, odbiorach eksploatacyjnych, technicznych, dozorach i nadzorze budowlanym. Zadanie zostało ukończone we wrześniu 2011 r.

Na koniec 2011 roku Miasto Łowicz uzyskało pozwolenia na użytkowanie i w pełni zaczęło eksploatować stację uzdatniania wody co przełożyło się na zdecydowaną poprawę jakości wody. Obecnie produkuje ona 3 944 m³/d, a dzięki sieci wodociągowej w wodę zaopatrywanych jest 29 300 osób.

Rozpoczęto także budowę budynku akredytowanego laboratorium. Wykonano budynek w stanie surowym zamkniętym, wyposażono w instalacje i rozpoczęto wyposażanie w sprzęt laboratoryjny.

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2013.

Inwestycja ta w ciągu ponad dwóch lat pochłonęła 17 056 016,55 złotych (etap I - 8 432 134,00 zł, etap II - 8 623 882,55 zł), z których 80% stanowiła dotacja pozyskana z Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego. Nowoczesne ujęcie wody składa się ze stacji z filtrami i pompami, laboratorium oraz zrewitalizowanej studni głębinowej. Proces uzdatniania wody odbywa się poprzez

odżelazianie, odmanganianie, naświetlanie promieniami UV. Obecnie trwają prace końcowe przy budowie laboratorium.

W 2011 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łowiczu przeprowadził ocenę obszarową jakości wody do spożycia z wodociągu w Łowiczu, który eksploatowany jest przez Zakład Usług Komunalnych. Wyniki wykazały brak przekroczeń parametrów jakości wody i stwierdzono jej przydatność do spożycia.

2.1.4. Odprowadzanie ścieków

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Łowicza wynosi ponad 80 km i jest sukcesywnie projektowana i rozbudowywana.

Tabela 2.9. Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilości odprowadzanych ścieków z miasta Łowicza w latach 2009-2011

Miasto Łowicz	Rok		
	2009	2010	2011
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej rozdzielczej (bez przykanalików) [km]	77,6	79,8	80,8
• długość przyłączy [km]	28,5	28,81	29,36
• liczba przyłączy [szt.]	2 394	2 580	2 724
Poziom skanalizowania [%]	86,4	87,5	90,0
Ścieki odprowadzone ogółem [tys. m ³], w tym:	1 473,5	1 565,2	1 681,0
• od gospodarstw domowych i rolnych	802,9	792,9	788,1
• od jednostek działalności produkcyjnej	435,6	533,8	859,4

Źródło: Sprawozdanie M-06, dane GUS, obliczenia własne.

W latach 2009-2011 długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej wzrosła o 3,2 km, zaś liczba przyłączy do budynków mieszkalnych wzrosła o 330 sztuk, co odpowiada ok. 4,3 km sieci przyłączeniowej.

Wskaźnik wyposażenia ludności w urządzenia kanalizacji sanitarnej w Łowiczu wynosił w 2010 roku 87,5% i był nieco wyższy do średniego poziomu tego wskaźnika dla miast województwa łódzkiego (83,6%).

Obecnie na terenie Łowicza eksploatowane są 2 oczyszczalnie ścieków – komunalna z podwyższonym oczyszczaniem biogenów oraz przemysłowa biologiczna.

Tabela 2.10. Ilości ścieków oczyszczonych odprowadzanych ogółem z oczyszczalni ścieków w Łowiczu

Lp.	Nazwa i adres oczyszczalni	Przepustowość projektowana [m ³ /dobę]	Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzanych ogółem [tys. m ³ /rok]		
			2009	2010	2011
1	Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Łowiczu ul. Filtrowa 1	21 000	1 473,5	1 565	1 690
2	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu ul. Przemysłowa 3	2 640	967	1 154	646
Razem:		23 640	2 440,5	2 719	2 336

Źródło: BDR, GUS 2009-2011

Ścieki komunalne stanowiły ok. 60% ogółu ścieków odprowadzanych z terenu Łowicza 2009 r., ok. 58% w roku 2010 r. oraz ok. 73% w 2011 r. Ilość ścieków odprowadzanych z terenu miasta w 2011 r. zwiększyła się o ok. 14,7% w porównaniu do 2009 r.

Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Łowiczu została oddana do eksploatacji w 1972 roku. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów. Oczyszczalnia eksploatowana jest przez Zakład Usług Komunalnych. W 1996 roku została zakończona modernizacja oczyszczalni – po przeprowadzeniu modernizacji oczyszczalni w sposób znaczny zwiększył się stopień redukcji zanieczyszczeń.

Ze względu na planowaną rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej miasto rozpoczęło prace nad kolejną rozbudową i modernizacją oczyszczalni. W ramach prac, do końca 2008 roku, zamontowano i uruchomiono stację zlewną oraz wirówkę, a także wymieniono mieszadła.

Ilości ścieków i ładunki zanieczyszczeń komunalnych i przemysłowych odprowadzanych bezpośrednio do wód powierzchniowych z terenu miasta w latach 2009-2010 przedstawiono w tabeli poniżej. Na chwilę obecną WIOŚ w Łodzi nie opublikował jeszcze Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2011.

Tabela 2.11. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych kanalizacją miejską

Źródło ścieków w zlewni Bzury: Łowicz	Q hm ³ /rok	Ładunki zanieczyszczeń w Mg/r				
		BZT ₅	ChZT _(Cr)	Zawiesina ogólna	N _{og}	P _{og}
2009 rok	3,01	20,2	156,7	44,9	15,64	1,23
2010 rok	3,7	25,7	152,4	80,3	19,3	1,06

Źródło: WIOŚ, Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2009 i 2010.

Tabela 2.12. Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie powiatu łowickiego odprowadzających powyżej 0,02 hm³ w 2009 r. i powyżej 0,03 hm³ w 2010 r. ścieków na rok do zlewni rzeki Bzury

Właściciel - użytkownik	Gmina	Odbiornik ścieków – km rzeki / Nazwa JCW	Przepływ Q hm ³ /rok	Rodzaj oczyszczania
2009 rok				
Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu	Łowicz	odprowadzalnik wpływający do rzeki Bzury – km 55,6	3,01	Mechaniczno-biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów
Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu	Łowicz	Bzura – km 56,75	0,59	Mechaniczno-biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów
Gmina Domaniewice	Domaniewice	Kalinówka – km 8,01	0,05	Mechaniczno-biologiczne
Gmina Łyszkowice	Łyszkowice	kanał Laktoza dop. Uchanki – km 25	0,07	Mechaniczno-biologiczne
2010 rok				
Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu	Łowicz	Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki	3,71	Mechaniczno-biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów
Grupa Producentów Mleka EKOŁOWICZANKA Sp. z o.o. w Łowiczu	Łowicz	Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki	0,616	Mechaniczno-biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów
Gmina Domaniewice	Domaniewice	Bobrówka	0,067	Mechaniczno-biologiczne
Gmina Łyszkowice	Łyszkowice	Uchanka	0,073	Mechaniczno-biologiczne

Źródło: WIOŚ, Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2009 i 2010.

Tabela 2.13. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni i odprowadzanych do wód powierzchniowych Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Łowiczu w latach 2009-2011

Ilość ścieków		Rok 2009	
Ilość ścieków komunalnych oczyszczonych ogółem [tys. m ³ /rok]		3 007	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]		dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅		1 219 133	19 667
ChZT (metodą dwuchromianową)		2 548 632	159 985
Zawiesina		886 232	47 214
Fosfor ogólny		143 746	15 638
Azot ogólny		17 322	1 233
Ilość ścieków przemysłowych oczyszczonych ogółem [tys. m ³ /rok]		583	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]		dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅		-	8 722
ChZT		-	32 940
Zawiesina		-	8 480
Fosfor ogólny		-	2 798
Azot ogólny		-	700
Ilość ścieków		Rok 2010	
Ilość ścieków komunalnych oczyszczonych ogółem [tys. m ³ /rok]		3 710	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]		dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅		1 461 543	23 073
ChZT (metodą dwuchromianową)		2 967 600	153 202
Zawiesina		1 728 627	77 900
Fosfor ogólny		188 443	19 289
Azot ogólny		22 591	1 061
Ilość ścieków przemysłowych oczyszczonych ogółem [tys. m ³ /rok]		423	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]		dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅		-	3 553
ChZT		-	21 150
Zawiesina		-	6 500
Fosfor ogólny		-	1 861
Azot ogólny		-	668
Ilość ścieków		Rok 2011	
Ilość ścieków komunalnych oczyszczonych ogółem [tys. m ³ /rok]		4 085	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]		dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅		1 515 387	31 819
ChZT (metodą dwuchromianową)		3 194 157	194 427

Zawiesina	1 188 619	106 200
Fosfor ogólny	173 596	22 343
Azot ogólny	23 815	1 197
Ilość ścieków przemysłowych oczyszczonych ogółem [tys. m ³ /rok]	1	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]	dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅	-	12
ChZT	-	60
Zawiesina	-	24
Fosfor ogólny	-	0
Azot ogólny	-	0

Źródło: Sprawozdanie OS-5 za lata 2009-2011, Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu oraz dane GUS.

Tabela 2.14 Ilość osadów ściekowych wytworzonych w latach 2009-2011

Osady ściekowe wytworzone [Mg] w latach:	2009	2010	2011
z komunalnej oczyszczalni ścieków			
ogółem w tym:	1 854	1 767	1 753
• magazynowane czasowo	109	172	207
• kompostowane przez firmę zewnętrzną	1 745	1595	1 546
z przemysłowej oczyszczalni ścieków			
ogółem w tym:	109	64	0
• stosowane w rolnictwie	108	64	0
• magazynowane czasowo	1	0	0

Źródło: Sprawozdanie OS-5 za lata 2009-2011, Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu oraz dane GUS.

3. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2010-2011

Niniejszy dokument obejmuje okres sprawozdawczy za lata 2010-2011, jednak ze względu na brak niektórych danych za 2011 oraz chęć utrzymania ciągłości danych dotyczących stanu środowiska zawartych w „Programie ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016, uwzględniono również informacje za rok 2009. Stan jakości środowiska miasta Łowicza” przedstawiono w oparciu o informacje o stanie środowiska województwa łódzkiego w latach 2009-2011 opracowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi. Badania prowadzone w tych latach na terenie powiatu łowickiego obejmowały stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz stan jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego oraz promieniowanie elektromagnetyczne PEM.

3.1. Stan czystości wód

3.1.1. Ocena jakości wód podziemnych

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Programie ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016” obszar Łowicza leży w obrębie dwóch dużych jednostek hydrogeologicznych. Południową część terenu miasta obejmuje makroregion wschodni Niżu 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 m³/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 holocenięskie;
- 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.

Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne komunalnych ujęć wód podziemnych zaopatrujących w wodę miasto Łowicz wynoszą 6,8 hm³/rok, w tym udział poszczególnych poziomów jest następujący: czwartorzęd – 46,3%, trzeciorzęd – 30,4%, kreda – 17,3% i jura – 6,0%.

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” Sp. z o.o. w Tarczynie, 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 $Q = 122,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Łączne zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w Łowiczu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.1. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w Łowiczu

Lp.	Poziom wodonośny	Zasoby eksploatacyjne [m ³ /h]	Zasoby eksploatacyjne [m ³ /dobę]
1	Czwartorzęd	2 712	65 083
2	Trzeciorzęd	1 582	37 973
3	Kreda	755	18 120
4	Jura	238	5 714
Ogółem:		5 287	126 890

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Łowicza na lata 2008-2013.

Jakość wód podziemnych

Wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2010 r., poddano ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896). Za podstawę oceny klas jakości wód przyjęto graniczne wartości określone 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 mówi się o słabym stanie chemicznym wód.

W tabeli poniżej przedstawione zostały wyniki klasyfikacji wód podziemnych na terenie powiatu łowickiego w 2010 roku w zestawieniu z wynikami z 2007 roku. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2011 na dzień dzisiejszy nie został jeszcze opublikowany przez WIOŚ w Łodzi.

Tabela 3.2. Klasyfikacja wód podziemnych w punktach obserwacyjno-pomiarowych sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych na terenie powiatu łowickiego

Numer otworu	Stratygrafia	Głębokość stropu warstwy wodonośnej	Klasa wód		Wskaźniki decydujące o słabej jakości wód podziemnych (IV, V klasa)
			2007	2010	
53	Cr ₃	532	III	III	
54	Q	30,0	III	IV	K, Fe
55	Tr	54,0	III	III	

Zródło: WIOŚ Łódź, Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2007 i 2010 roku.

W 2010 roku wskaźnikiem, który zdecydował o klasyfikacji wód w otworze nr 54 do IV klasy czystości był potas oraz żelazo.

W ramach monitoringu regionalnego w latach 2009-2010 na terenie Łowicza nie były badane żadne otwory. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Jamno, ok. 3,5 km na południowy-zachód od Łowicza. Wyniki pomiarów na terenie powiatu łowickiego przedstawiono w tabeli poniżej. W 2011 roku na terenie powiatu łowickiego nie prowadzono badań w ramach monitoringu regionalnego wód podziemnych.

Tabela 3.3. Klasyfikacja wód podziemnych powiat łowickiego

Nr ppk	Miejscowość	Rodzaj wód	Stratygrafia	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie
2009 rok					
33	Jamno	W	Q	I	wszystkie oznaczone wskaźniki
34	Stachlew	W	Q	II	Al, Mn, Ca, HCO ₃ , Fe
35	Łyszkowice Kolonia	W	Trz	II	Mg, Ca, HCO ₃
36	Kompina	W	Q	II	Mn, Ca, HCO ₃ , Fe
37	Sobota	W	Q/J3	II	PEW, Cl, CN, Mn, SO ₄ , Na, Ca, HCO ₃ , Fe
38	Traby	W	J3	II	NO ₂ , Mn, Ca, HCO ₃
39	Chruście	W	Q	II	temperatura, Mn, Ca, HCO ₃ , Fe
40	Bogoria Górna	W	Q	II	PEW, temperatura, NH ₄ , Mn, Ca, HCO ₃
41	Wyborów	W	Trz	II	OWO, temperatura, Mn, Ca, HCO ₃ , Fe
2010 rok					
33	Jamno	W	Q	II	temperatura, Mn, Cu, Ca, HCO ₃
34	Stachlew	W	Q	I	pH, OWO, PEW, temperatura, NH ₄ , Sb, As, NO ₃ , NO ₂ , B, Cl, Cr, CN, F, PO ₄ , Al, Cd, Mg, Mn, Cu, Ni, Pb, K, Hg, Se, SO ₄ , Na, Ag, Ca, HCO ₃ , Fe
35	Łyszkowice Kolonia	W	Trz	I	pH, OWO, PEW, temperatura, tlen rozp., NH ₄ , Sb, As, NO ₃ , NO ₂ , B, Cl, Cr, CN, F, PO ₄ , Al, Cd, Mg, Mn, Cu, Ni, Pb, K, Hg, Se, SO ₄ , Na, Ag, Ca, HCO ₃ , Fe
36	Kompina	W	Q	II	temperatura, NH ₄ , Mn, Cu, Ca, HCO ₃ , Fe
37	Sobota	W	Q/J3	II	PEW, temperatura, NH ₄ , Cl, Mn, SO ₄ , Na, Ca, HCO ₃ , Fe
38	Traby	W	J3	II	OWO, temperatura, NH ₄ , Mn, Ca, HCO ₃ , Fe
39	Chruście	W	Q	II	temperatura, Mn, Ca, HCO ₃ , Fe
40	Waliszew Stary	W	Q	II	OWO, temperatura, NH ₄ , Mn, Ca, HCO ₃ , Fe
41	Bogoria Górna	W	Q	II	PEW, NH ₄ , NO ₂ , Mn, Ca, HCO ₃
42	Wyborów	W	Trz	II	OWO, temperatura, NH ₄ , NO ₂ , Mn, Ca, HCO ₃ , Fe
175	Wola Stębowska	W	Q	I	pH, OWO, PEW, temperatura, tlen rozp., NH ₄ , Sb, As, NO ₃ , NO ₂ , B, Cl, Cr, CN, F, PO ₄ , Al, Cd, Mg, Mn, Cu, Ni, Pb, K, Hg, Se, SO ₄ , Na, Ag, Ca, HCO ₃ , Fe
176	Skowroda Południowa	W	Q	III	NO ₂

Zródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2009 i 2010 roku

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 m³/s, 10% – 165,0 m³/s i 50% – 64,0 m³/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. Płyne 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.

Jakość wód powierzchniowych

Po wstąpieniu do Unii Europejskiej, Polska została zobowiązana do realizacji założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW). Zgodnie z dyrektywą wszystkie państwa członkowskie powinny osiągnąć dobry stan ekologiczny wód powierzchniowych i podziemnych w ciągu 15 lat od chwili uchwalenia dyrektywy tj. do końca 2015 roku. Transpozycji przepisów RDW do prawodawstwa polskiego dokonano przede wszystkim poprzez ustawę Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2012 r. Nr 145 z późn. zm.) oraz rozporządzenia wykonawcze. Ustawa ta stanowi podstawę prawną i merytoryczną do realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie badania wód powierzchniowych, którego celem jest dostarczenie informacji o stanie ekologicznym i chemicznym wód w obrębie każdego dorzecza.

Ocena badań wykonanych w ramach sieci monitoringu diagnostycznego i operacyjnego opiera się na analizie wyniku określonego na podstawie presji najsilniej wpływającej na stan badanej jednolitej części wód oraz zredukowanej ilości wskaźników wspierających element biologiczny. W latach 2009-2010 ocena sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych ustalona została na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162 poz. 1008), które transponowało do prawa polskiego zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmienionych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu;
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie;
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu;
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód;
- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Tabela 3.4. Wyniki oceny JCW na terenie powiatu łowickiego w 2009 i 2010 roku

Dane o JCW		Kategoria wód	Powiaty na obszarze badanej JCW	Ocena JCW			
Kod JCW	Nazwa JCW			Stan ekologiczny	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCW
2009 rok							
PLRW20002427253	Bzura od Starego Koryta Bzury w Łęczycy do Uchanki bez Uchanki	Rzeka silnie zmodyfikowana	kutnowski, łęczycki, łowicki	-	umiarkowany	dobry	zły
PLRW2000192725999	Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki	Rzeka silnie zmodyfikowana	łowicki	-	umiarkowany	dobry	zły
PLRW200017272289	Malina	Rzeka naturalna	kutnowski, łęczycki, łowicki, zgierski	umiarkowany	-	-	-
PLRW200019272349	Mroga od Mrożycy do ujścia	Rzeka silnie zmodyfikowana	łowicki, zgierski	-	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
PLRW2000172723472	Domaradzka Struga	Rzeka naturalna	łowicki, zgierski	słaby	-	-	-
PLRW200017272439	Słudwia od źródła do Przysowej bez Przysowej	Rzeka naturalna	kutnowski, łowicki	umiarkowany	-	-	-
PLRW20002427249	Słudwia od Przysowej do ujścia	Rzeka silnie zmodyfikowana	łowicki	-	umiarkowany	dobry	zły
PLRW200017272469	Nida	Rzeka naturalna	łowicki	umiarkowany	-	-	-
PLRW200017272529	Bobrówka	Rzeka silnie zmodyfikowana	łowicki, zgierski	-	umiarkowany	-	zły
PLRW200017272549	Uchanka	Rzeka naturalna	łowicki, skierniewicki	umiarkowany	-	-	-
PLRW200017272569	Zwierzyniec	Rzeka naturalna	łowicki, skierniewicki	umiarkowany	-	-	-
2010 rok							
PLRW2000192725899	Skierniewka od dopływu spod Dębowej Góry do ujścia	rzeka naturalna	łowicki, m. Skierniewice, skierniewicki	umiarkowany	-	dobry	zły

Źródło: Raport o stanie Środowiska w województwie łódzkim w 2009 i 2010 roku

Na chwilę obecną Raport o stanie Środowiska w województwie łódzkim w 2011 roku nie został jeszcze opublikowany, w związku z tym dane dotyczą lat 2009 oraz 2010.

Tabela 3.5. Wstępna ocena JCW na terenie miasta Łowicza za rok 2011

Dane o JCW		Kategoria wód	Powiaty na obszarze badanej JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydr.-morf.	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne
Kod JCW	Nazwa JCW						
PLRW200017272549	Uchanka	Rzeka naturalna	łowicki, skierniewicki	II	I	II	II
PLRW200017272569	Zwierzyniec	Rzeka naturalna	łowicki, skierniewicki	III	I	II	-

Źródło: Ocena wstępna JCW rzeki w 2011, WIOŚ w Łodzi

Tabela 3.6. Ocena eutrofizacji w JCW na terenie powiatu łowickiego w latach 2007-2008 i 2009-2010

Dane o JCW		Powiaty na obszarze badanej JCW	Ocena eutrofizacji w latach	
Kod JCW	Nazwa JCW		2007-2008	2009-2010
PLRW20002427253	Bzura od Starego Koryta Bzury w Łęczycy do Uchanki bez Uchanki	kutnowski, łęczycki, łowicki	eutrofizacja	eutrofizacja
PLRW2000192725999	Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki	łowicki	eutrofizacja	eutrofizacja

Źródło: Raport o stanie Środowiska w województwie łódzkim w 2009 i 2010 roku

Na dzień dzisiejszy ww. Rozporządzenie jest już nieaktualne i wyniki badań JCW przeprowadzone w 2012 roku opracowywane będą w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257 poz. 1545).

Ocena stanu zanieczyszczenia rzeki Bzury oraz jej dopływów

W Łowiczu w 2009 roku usytuowane zostały trzy profile kontrolno-pomiarowe (ppk). Jeden na rzece Bzurze na jej 58,3 km długości, natomiast dwa pozostałe na jej dopływach - rzekach Uchanka i Zwierzyniec. Wyniki pomiarów prowadzonych w 2009 przedstawione zostały w tabelach poniżej.

Tabela 3.7. Wskaźniki decydujące o klasyfikacji wód Bzury (58,3 km) w punkcie kontrolnym w Łowiczu

Wskaźnik decydujący o klasie czystości	Jednostka	Stężenie			Stwierdzona klasa czystości
		min.	średnie	max.	
2009 rok					
Barwa	m Pt/l	17	27	37	III
Zawiesina ogólna	mg/l	1	9,33	22	
BZT	mg O ₂ /l	0,8	1,9	5,2	
ChZT - Cr	mg O ₂ /l	nw	nw	nw	
OWO	mg C/l	6,33	9,523	12,8	
Azotany	mg NO ₃ /l	3,097	19,698	50,389	
Azot ogólny	mg N/l	1,759	5,909	13,037	
Fenole lotne	mg/l	nw	0,0028	0,005	
Liczba bakterii <i>coli</i> fekalnych	n/100ml	60	1123,3	6200	
Ogólna liczba bakterii z grupy <i>coli</i>	n/100ml	230	1570	6200	

Źródło: Monitoring rzek za 2009 rok, WIOŚ w Łódź.

Jakość wód rzek przepływających przez Łowicz odzwierciedla tak zanieczyszczenia miejskie jak i te, które zostały przyniesione z obszarów wyżej położonych. Wyniki badań przeprowadzone w profilu pomiarowo-kontrolnym w Łowiczu na 58,5 km biegu rzeki Bzury pozwoliły zakwalifikować wody rzeki Bzury w 2009 roku do III klasy czystości (stan umiarkowany). Dla porównania w 2007 roku jakość wody należała do IV klasy czystości. Należy dodać, że w/w profil pomiarowo-kontrolny w Łowiczu znajduje się w granicach dwóch ostoi Natura 2000 (Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej PLB100001 i Pradoliny Bzury i Neru PLH 1000006).

Ocena stanu zanieczyszczenia rzeki Uchanki

Rzeka Uchanka jest niewielkim prawostronnym dopływem Bzury uchodzącym do niej na 58,3 km jej biegu. Długość ciekę wynosi 25,5 km. W latach poprzednich 2006-2008 wody rzeki Uchanki w punkcie kontrolnym w Łowiczu na 0,1 km jej biegu zakwalifikowano do IV klasy czystości (stan słaby).

Jakość wód rzek przepływających przez Łowicz w badanych profilach pomiarowo-kontrolnych jest wypadkową wielu czynników i jest ściśle uzależniona od warunków panujących powyżej badanych przekrojów. Utrzymywanie się niezadawalającej jakości wód w ciągu ostatnich kilku lat była sygnałem do zintensyfikowania działań na rzecz poprawy stanu wód. Wyniki badań przeprowadzonych w 2009 i 2011 roku wskazują na znaczną poprawę czystości wód rzeki Uchanki. W chwili obecnej w punkcie pomiarowo kontrolnym w Łowiczu na 0,1 km biegu rzekę Uchankę w 2009 i 2011 roku zaklasyfikowano do II klasy (stan dobry).

Tabela 3.8. Wskaźniki decydujące o klasyfikacji wód rzeki Uchanki (0,1 km) w punkcie kontrolnym w Łowiczu

Wskaźnik decydujący o klasie czystości	Jednostka	Stężenie			Stwierdzona klasa czystości
		min.	średnie	max.	
2009 rok					
Barwa	m Pt/l	nw	nw	nw	II
Zawiesina ogólna	mg/l	1	6,33	15	
BZT	mg O ₂ /l	0,9	1,375	2,9	
ChZT - Cr	mg O ₂ /l	nw	nw	nw	
OWO	mg C/l	5,5	7,96	12,5	
Azotany	mg NO ₃ /l	0,531	9,713	23,182	
Azot ogólny	mg N/l	0,83	3,285	6,527	

Fenole lotne	mg/l	nw	nw	nw	
Liczba bakterii <i>coli</i> fekalnych	n/100ml	230	2563,3	6200	
Ogólna liczba bakterii z grupy <i>coli</i>	n/100ml	620	9593,3	24000	

Źródło: Monitoring rzek za 2009 rok, WIOŚ w Łódź.

Ocena stanu zanieczyszczenia rzeki Zwierzyniec

Rzeka Zwierzyniec jest prawostronnym dopływem Bzury, uchodzącym do niej na 55,1 km jej biegu. Długość cieką wynosi 33,2 km. W punkcie pomiarowo kontrolnym w Łowiczu na 0,5 km biegu rzekę Zwierzyniec w 2009 roku zaklasyfikowano do II klasy (stan dobry), natomiast w 2011 roku do III klasy (stan umiarkowany). Na tę ocenę składają się wartości takich wskaźników jak barwa, zawiesina ogólna, BZT₅, ChZT, OWO, azotany, azot ogólny, fenole lotne a zwłaszcza ogólna liczba bakterii z grupy *coli* i bakterii *coli* typu fekalnego. W latach 2006-2008 wody rzeki Zwierzyniec zakwalifikowane zostały do IV klasy czystości (stan słaby). Na podstawie danych WIOŚ w Łodzi widać poprawę jakości wód rzeki Zwierzyniec. Wyniki badania prowadzonego w 2009 roku przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.9. Wskaźniki decydujące o klasyfikacji wód rzeki Zwierzyniec (0,5 km) w punkcie kontrolnym w Łowiczu

Wskaźnik decydujący o klasie czystości	Jednostka	Stężenie			Stwierdzona klasa czystości
		min.	średnie	max.	
2009 rok					
Barwa	m Pt/l	nw	nw	nw	II
Zawiesina ogólna	mg/l	1	10,08	40	
BZT	mg O ₂ /l	0,8	1,725	3	
ChZT - Cr	mg O ₂ /l	nw	nw	nw	
OWO	mg C/l	5,5	8,61	21,2	
Azotany	mg NO ₃ /l	1,504	8,101	17,475	
Azot ogólny	mg N/l	1,308	3,028	5,955	
Fenole lotne	mg/l	nw	nw	nw	
Liczba bakterii <i>coli</i> fekalnych	n/100ml	230	5050	24000	
Ogólna liczba bakterii z grupy <i>coli</i>	n/100ml	2300	23033,3	70000	

Źródło: Monitoring rzek za 2009 rok, WIOŚ w Łódź.

Zbiorną ocenę wód w poszczególnych punktach pomiarowych zamieszczono w tabeli poniżej. W roku 2010 nie prowadzono badań w niniejszych punktach pomiarowych.

Tabela 3.10. Ocena jakości wód rzek na terenie Łowicza w 2009 i 2011 roku

Nazwa rzeki	Lokalizacja punktu pomiarowego	Km rzeki	Klasyfikacja wód w skali I – V	
			2009	2011
Uchanka	Łowicz	0,1	II	II
Zwierzyniec	Łowicz	0,5	II	III
Bzura	Łowicz	58,3	III	-

Źródło: Informacja z WIOŚ.

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.

Źródłami zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza jest energetyczne spalanie paliw między innymi przez:

- Zakład Energetyki Ciepłej w Łowiczu Sp. z o.o.,
- Okręgową Spółdzielnię Mleczarską w Łowiczu,
- „AGROS NOVA” Sp. z o.o. Oddział w Łowiczu.

Jak wynika z oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyników klasyfikacji stref województwa łódzkiego za 2009 r. Miasto Łowicz zostało zakwalifikowane do następujących stref (tabela poniżej):

Tabela 3.11. Klasy stref na terenie Łowicza dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2009-2011

Strefa	Rok 2009										
	Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony zdrowia										
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	CO	Benzen	B(a)P	Ni	As	Cd
skierniewicko-łowicka	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A
łódzka	O ₃										
	A										
Strefa	Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony roślin										
skierniewicko-łowicka	SO ₂					NO _x					
	A					A					
łódzka	O ₃										
	C										
Strefa	Rok 2010										
Strefa	Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony zdrowia										
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	CO	Benzen	B(a)P	Ni	As	Cd
	A	A	C	A	A	A	A	C	A	A	A
	O ₃										
	A										
Strefa	Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony roślin										
łódzka	SO ₂					NO _x					
	A					A					
	O ₃										
	C										
Strefa	Rok 2011										
Strefa	Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony zdrowia										
	SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	CO	Benzen	B(a)P	Ni	As	Cd

	A	A	C	A	A	A	A	C	A	A	A
	O₃										
	A										
	Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony roślin										
	SO₂					NO_x					
	A					A					
	O₃										
	A										

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r., 2010 r. i 2011 r., WIOŚ w Łodzi

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim w 2009 r. stwierdzono potrzebę realizacji programu ochrony powietrza dla pyłu PM10, natomiast w 2010 r. i 2011 r. dla PM10 oraz B(a)P. Na podstawie oceny jakości powietrza pod względem stężenia ozonu według kryteriów dla ochrony roślin określono klasę C dla strefy oceny strefy łódzkiej w 2009 i 2010 r..

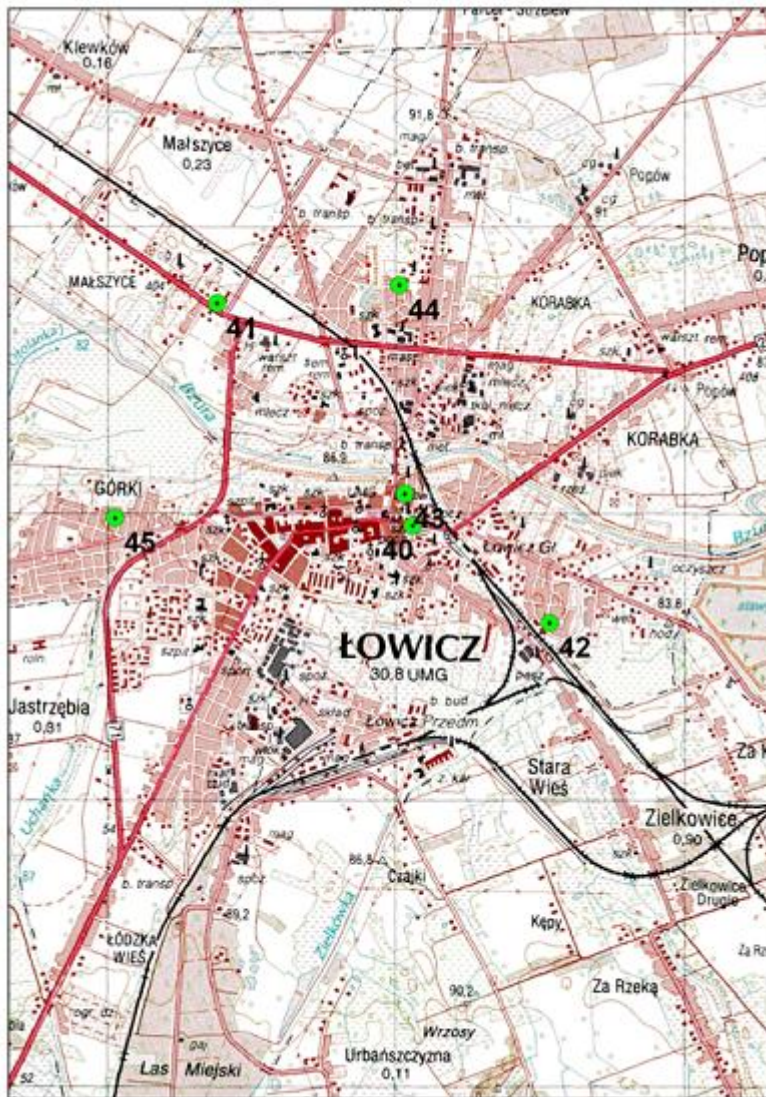
Pomiary pasywne (wskaźnikowe), gdzie prowadzone są badania stężenia w powietrzu dwutlenku azotu i dwutlenku siarki, wykonywane były w sześciu punktach na terenie miasta (rozmieszczenie przedstawione na rysunku poniżej).

Tabela 3.12. Średnioroczne wyniki pomiarów pasywnych SO₂ i NO₂ w Łowiczu w 2009 r. [µg/m³]

Kod na mapie	Ulica	Wskaźnik					
		SO ₂			NO ₂		
		2009 r.	2010 r.	2011 r.	2009 r.	2010 r.	2011 r.
40	ul. 3 Maja/Tkaczew	12,6	10,1	11,5	28,8	28,8	26,4
41	ul. Poznańska 130	8,3	8,8	7,6	26,1	29,9	31,4
42	ul. Ikara 5	12,2	12,5	8,6	18,0	20,3	21,8
43	os. Tkaczew nr 9	11,9	9,4	9,0	19,2	24,8	25,2
44	ul. Skotnickiego 16	13,9	12,4	11,1	20,9	25,5	25,6
45	ul. Tuwima 6	14,2	16,4	13,4	20,5	25,1	23,5

Kolorem czerwonym – oznaczono stanowiska położone przy głównych trasach tranzytowych, ulicach (punkty komunikacyjne)
Kolorem czarnym – oznaczono stanowiska położone w większej odległości od głównych tras tranzytowych, ulic (punkty tłowe)

Źródło: Dane WIOŚ w Łodzi



● punkty pasywne SO₂ i NO₂

Źródło: Raport o stanie środowiska w woj. łódzkim w 2009 r.; WIOŚ Łódź

Rysunek 5. Punkty pomiarów pasywnych na terenie miasta Łowicza

3.3. Stan klimatu akustycznego

Stan klimatu akustycznego przez WIOŚ w Łodzi na terenie województwa łódzkiego w 2010 r. określono na podstawie zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 192, poz. 1392), wytycznych opublikowanych przez GIOŚ oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

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

Wg informacji zawartych w Raporcie o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2010 roku na terenie miasta Łowicza wyznaczono trzy punkty pomiarowe dla hałasu pochodzącego od dróg oraz jeden punkt pomiarowy dla hałasu kolejowego (Rysunek 5):

- punkt ŁOW 01 – przy ulicy Jana Pawła II, która jest ulicą wlotową do miasta z kierunku Łodzi przenosi więc nie tylko ruch lokalny mieszkańców, ale również jest trasą dojazdową do centrum miasta; wzdłuż jezdni

znajduje się luźna zabudowa jednorodzinna jedno i dwu kondygnacyjna; mikrofon znajdował się w odległości 4 metrów od krawędzi jezdni;

- punkt ŁOW 02 – przy ulicy Generała Władysława Sikorskiego; ulica ta jest drogą miejską; wzdłuż niej znajduje się zabudowa wielorodzinna z blokami czteropiętrowymi, po stronie przeciwnej do usytuowania punktu pomiarowego znajduje się parterowy pawilon handlowo-usługowy, dalej w tym kierunku jest blok mieszkalny; mikrofon znajdował się w odległości 5 metrów od krawędzi jezdni,
- punkt ŁOW 03 – przy ulicy Armii Krajowej przenoszącej zarówno ruch lokalny jak i tranzytowy przez miasto; wzdłuż ulicy położona jest zarówno zabudowa wielorodzinna jak również osiedle domów jednorodzinnych piętrowych i parterowych; punkt pomiarowy zlokalizowany został w pobliżu wielorodzinnego piętrowego budynku mieszkalnego; mikrofon znajdował się w odległości 4 metrów od krawędzi jezdni;
- punkt ŁOW 04 – linia kolejowa Warszawa – Poznań – punkt zlokalizowany został przy linii kolejowej wychodzącej z Łowicza w kierunku Kutna; wzdłuż linii kolejowej występuje luźna zabudowa jednorodzinna; mikrofon znajdował się w odległości 25 metrów od torów.

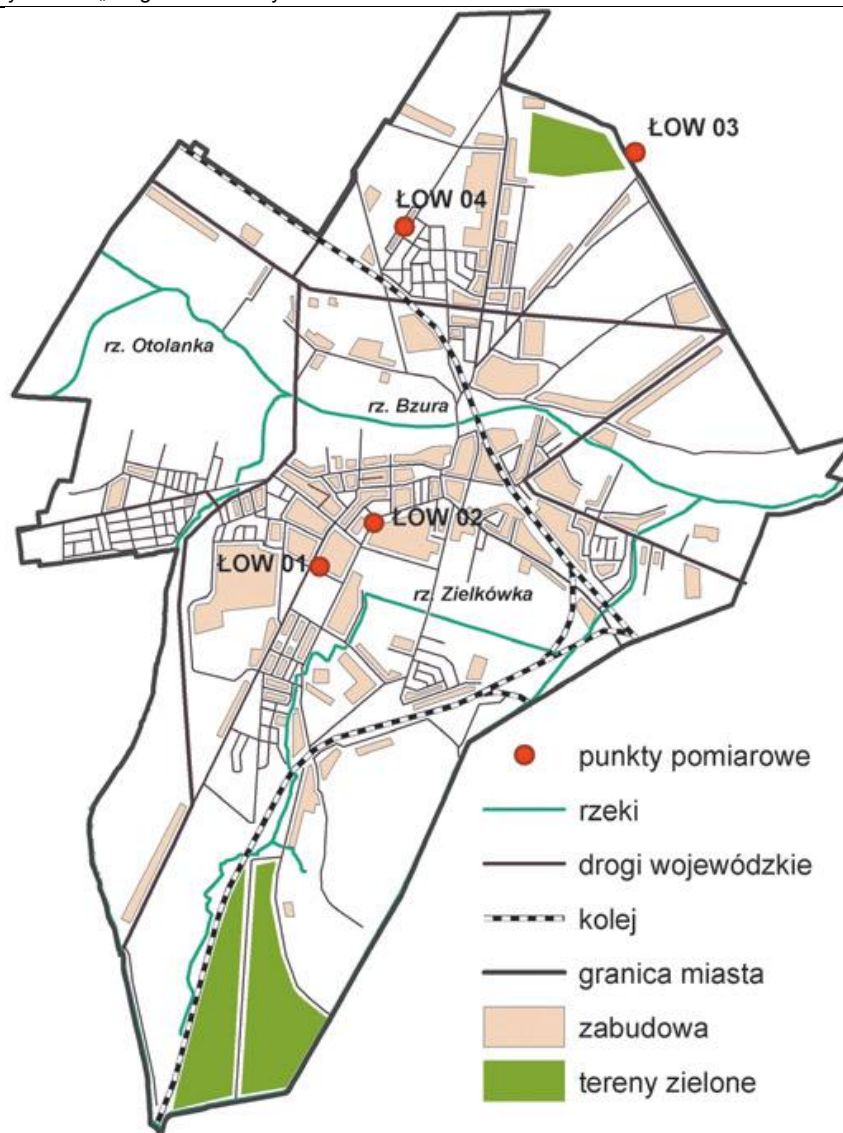
Wyniki pomiarów zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.13. Zmierzone poziomy hałasu oraz natężenia ruchu w Łowiczu

Punkt	Lokalizacja punktu	Pora doby	L _{Aeq}	Natężenie ruchu	Udział pojazdów ciężkich/ pociągów towarowych
			[dB]	[poj/h]	[%]
ŁOW 02	ul. Jana Pawła II	dzień	68,0	311	9,3
		noc	62,0	46	26,0
ŁOW 03	ul. Gen Wł. Sikorskiego	dzień	63,7	600	2,1
		noc	58,0	490	0,6
ŁOW 01	ul. Armii Krajowej	dzień	65,3	237	12,0
		noc	61,7	49	19,6
ŁOW 04	Linia kolejowa Warszawa-Poznań	dzień	62,1	5	35
		noc	63,8	4	55

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2010 r.

Na podstawie powyższych wyników stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu emitowanego do środowiska w przedziale od 2,1 dB do 8,0 dB w porze dnia i od 3,8 dB do 12,0 dB w porze nocy (źródło: Załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku - tabela 1 i 3 (Dz. U. Nr 120, poz. 826)).



Źródło: <http://www.wios.lodz.pl/docs/r11-iv-halas.pdf>

Rysunek 6. Lokalizacja punktów pomiaru hałasu w Łowiczu w 2010 r.

3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Zgodnie z zapisami art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150) oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zasady pomiarów promieniowania elektromagnetycznego określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 221 poz. 1645).

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

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

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

Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192,

poz. 1883). 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.

Wyniki badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonych na terenie powiatu łowickiego w 2011 roku przedstawiono w tabeli poniżej. Badania prowadzono w maju i sierpniu 2011 r. W 2009 i 2010 roku na terenie powiatu łowickiego pomiarów promieniowania elektromagnetycznego nie prowadzono.

Tabela 3.14. Wyniki badań poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu łowickiego w 2011 roku

Punkt pomiarowy	E_{sr} [V/m]	U [V/m]	E_{max} [V/m]	S [W/m ²]
miasto Łowicz pl. Stary Rynek	0,3	0,08	0,3	0,0003
teren wiejski - Bocheń	< 0,3	-	< 0,3	< 0,0002
teren wiejski - Sapy	< 0,3	-	< 0,3	< 0,0002

Źródło: Monitoring promieniowania elektromagnetycznego w woj. łódzkim w 2011 r.

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. Gospodarka odpadami

Lokalne główne dokumenty prawne dotyczące gospodarowania odpadami to:

- Plan gospodarki odpadami dla Miasta Łowicza na lata 2009-2016; 2010 r.
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Łowicza, styczeń 2010 r.
- Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łowicza, 2006 r.

Dokładna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Łowicza w okresie sprawozdawczym 2010-2011 r. zostanie przedstawiona w Sprawozdaniu z realizacji Planu gospodarki odpadami dla Miasta Łowicz.

Obecnie na terenie miasta Łowicza odbiorem odpadów komunalnych zajmują dwie firmy:

- Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J.; ul. Nadburzańska 9, 99-400 Łowicz
- Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO-SERWIS” Sp. z o.o., filia w Łowiczu, ul. Nadburzańska 1/3, 99-400 Łowicz.

Tabela 3.15. Rodzaj i ilość odpadów zebranych przez Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J. na terenie miasta Łowicza w latach 2010-2011

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg]			
			I półrocze 2010 r.	II półrocze 2010 r.	I półrocze 2011 r.	II półrocze 2011 r.
1	02 03 01	Szlamy z mycia oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania	147,3	88,74	88,80	173,70
2	02 03 04	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	242,98	420,58	199,68	446,70
3	02 07 01	Odpady z mycia oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców roślinnych	474,24	472,38	250,02	653,64
4	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	-	-	0,14	0,06
5	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	9,80	10,88	13,20	12,46
6	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	2 883,27	3 150,28	3 399,60	3 316,86
7	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	36,60	34,44	32,10	37,58
Łącznie			3 794,19	4 177,30	3 983,54	4 641,00
			7 971,49		8 624,54	

Źródło: Wykaz zawierający informacje o składowanych odpadach... za 2010 r. oraz 2011 r. przekazywany przez Zakład Oczyszczania Miasta S.J.

Tabela 3.16. Ilość i rodzaj selektywnie zebranych odpadów przez Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2010 rok	2011 rok
		Masa [Mg]	
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	96,50	94,20
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	88,61	88,13
15 01 07	Opakowania ze szkła	176,16	211,50
Łącznie		361,27	393,83

Źródło: Informacje Zakładu Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J.

Wszystkie odpady zebrane w sposób o łącznej masie 361,27 Mg w 2010 r. i 393,83 Mg w 2011 r. Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J. w Łowiczu przekazał firmie: SKUP I SPRZEDAŻ SUROWCÓW WTÓRNYCH Stanisław Strugiński, Dąbkowice Dolne 2, 99-400 Łowicz.

Tabela 3.17. Rodzaj i ilość odpadów zebranych przez Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO-SERWIS” Sp. z o.o., filia w Łowiczu na terenie miasta Łowicza w latach 2010-2011

Lp.	Rodzaj odpadu	Jednostka	Lata	
			2010 r.	2011 r.
1	Niesegregowane odpady komunalne	Mg	2 176,39	2 184,79
2	Nieczystości ciekłe	m ³	483,00	370,00
3	Tworzywa sztuczne	Mg	12,29	12,58
4	Tworzywa sztuczne z firm i instytucji	Mg	-	23,99
5	Szkło	Mg	21,43	22,87
6	Szkło z firm i instytucji	Mg	-	0,00
7	Makulatura	Mg	1,21	1,63
8	Makulatura z biur i instytucji	Mg	-	594,39
9	Elektrośmieci	Mg	-	1,05
10	Aluminium	Mg	0,21	0,23
11	Odpady komunalne ulegające biodegradacji, składowane na składowisku	Mg	255,97	778,82
12	Odpady komunalne ulegające biodegradacji, nie podlegające składowaniu	Mg	1 168,40	382,90

Źródło: Informacje przekazane przez Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO-SERWIS” Sp. z o.o.

Wg informacji przekazanych przez firmę „EKO-SERWIS” Sp. z o.o. w 2010 i 2011 r. część odpadów komunalnych zmieszanych poddano obróbce mechanicznego przesiewania, która polegała na odsiewaniu odpadów na sicie bębnowym, sortowania oraz od października 2011 r. obróbce biologicznej (kompostowanie).

- Frakcje powyżej 80 mm przekazano producentom paliwa z odpadów.
- Frakcje 30-80 mm przekazano do kompostowania (ZUOK Orli Staw 2) i otrzymany stabilizat wykorzystano do rekultywacji kwatery na składowisku w Krzyżanówku, a od października 2011 r. kompostowano w ZZO w Krzyżanówku.
- Frakcje poniżej 30 mm wykorzystano w ramach odzysku na kształtowanie skarp czynnej kwatery i rekultywację zamkniętej kwatery.

Niesegregowane odpady komunalne były składowane na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, pozostałe odpady zostały przekazane do odzysku i recyklingu uprawnionym odbiorcom lub osobom fizycznym.

Punkt zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE) na terenie Łowicza znajduje się w siedzibie firmy EKO-SERWIS Sp. z o.o. ul. Nadburzańska 1/3, 99-400 Łowicz.

Przeterminowane leki

Urząd Miejski zakupił 16 sztuk specjalistycznych pojemników do prowadzenia selektywnej zbiórki przeterminowanych lub zbędnych leków w aptekach na terenie miasta Łowicza. Celem programu „Stare leki wracają do apteki” jest wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych, jakimi są przeterminowane lekarstwa ze

strumienia odpadów z gospodarstw domowych. Mieszkańcy, którzy posiadają przeterminowane leki mogą nieodpłatnie dostarczać je do aptek znajdujących się na terenie Łowicza.

Segregacja odpadów

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łowicza stanowiący załącznik do Uchwały NR LII/328/2006 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 23 lutego 2006 roku nakłada na mieszkańców miasta obowiązkową segregację odpadów z podziałem na frakcje papier, szkło, plastik. Powyższy 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 wydzielenia 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 winien być ustalony z firmą, z którą mamy podpisaną umowę na odbiór odpadów komunalnych.

W Łowiczu został wprowadzony system selektywnej zbiórki odpadów oparty na kolorowych pojemnikach:

- ✓ do pojemnika niebieskiego wrzucany powinien być: papier, w tym tekturę, gazety, książki, pojemniki typu tetrapak i inny papier;
- ✓ do pojemnika zielonego wrzucać można: szkło, w tym butelki szklane, pojemniki szklane, słoiki;
- ✓ do pojemnika żółtego tworzywa Sztuczne tj. plastikowe opakowania po produktach spożywczych, butelki typu PET (butelki plastikowe po napojach), torebki foliowe i folie, opakowania plastikowe po środkach czystości.

Odpady azbestowe

Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Ekologii Miast z siedzibą w Łodzi na zlecenie Gminy Miasta Łowicza – Urzędu Miejskiego w Łowiczu opracował w 2010 r. na podstawie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest z 2006 r. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Łowicza”. Niniejszy Program został przyjęty przez Radę Miejską w Łowiczu Uchwałą Nr LIII/427/2010 w dniu 21 stycznia 2010 r. Koszt wykonania zadania wyniósł 10 858,00 zł brutto i został pokryty ze środków budżetu miasta.

Wg informacji zawartych w „Programie usuwania azbestu.....” całkowita ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta Łowicza wynosi 1 937,93 Mg, w tym: 20,19 Mg w budynkach użyteczności publicznej, 154,42 Mg w budynkach wielorodzinnych, 130,11 Mg w większych podmiotach prowadzących działalność gospodarczą, 7,21 Mg rur wodociągowych azbestowo-cementowych oraz 10,97 Mg otuliny (zawierającej azbest) izolacji sieci cieplnej.

Największy udział w całkowitej ilości wyrobów zawierających azbest – 85,4 % mają płyty faliste azbestowo-cementowe faliste, znacznie mniejszy udział mają płyty płaskie azbestowo cementowe – 12,8 %; otulina izolacji cieplnej – 0,8 %, rury azbestowo-cementowe – 0,5 % oraz izolacje natryskowe zawierające azbest – 0,4 %.

Od 2011 r. istnieje możliwość udzielania dotacji celowych dla mieszkańców miasta na usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Łowicza, na podstawie Uchwały Nr XI/88/2011 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 22 czerwca 2011 r. w sprawie zasad i trybu postępowania przy udzielaniu dotacji celowej z budżetu miasta na realizację zadania związanego z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Łowicza.

4. STAN REALIZACJI GŁÓWNYCH ZADAŃ UJETYCH W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA” W LATACH 2010-2011

Tabela 4.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Oszczędne gospodarowanie wodą w gospodarce komunalnej i przemyśle					
1.1	Kontynuacja rozbudowy systemów pomiarowych zużycia wody	2009–2012 i lata kolejne	Zakład Usług Komunalnych	720	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco, uzależnione od posiadanych środków finansowych. W latach 2009-2011 koszty tego zadania wyniosły 79 0043 zł.
1.2	Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu likwidacji strat wody w sieciach przesyłowych	2009–2012 i lata kolejne	Zakład Usług Komunalnych	800	Środki własne WFOŚiGW	
2	Zaspokojenie potrzeb mieszkańców miasta w zakresie zaopatrzenia w wodę o odpowiedniej jakości					
2.1	Rekonstrukcja studni dolno kredowej	2009–2012	Burmistrz	1 530	Środki własne EFRR	Zadanie realizowane w latach 2009-2011 Koszt łączny ponad 17 mln zł, w tym 80% stanowiła dotacja pozyskana w ramach RPO. Obecnie trwają jeszcze prace przy budowie akredytowanego laboratorium fizyko-chemicznego.
2.2	Przebudowa komunalnych ujęć wody, rozbudowa i przebudowa stacji uzdatniania wody	2009–2012	Burmistrz	17 000	Środki własne EFRR	
2.3	Budowa akredytowanego laboratorium fizyko-chemicznego	2009–2012	Burmistrz	2 200	Środki własne EFRR	
2.4	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej	2009–2012 i lata kolejne	Zakład Usług Komunalnych	-	Środki własne	
						Budowa wodociągu na ul. Turkusowej – koszt 12453 zł oraz na ul. Kolejowej – koszt 6 265 zł w całości ze środków własnych

Tabela 4.2. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych					
1.1	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz	1	Środki własne	Zadanie realizowane w sposób ciągły
1.2	Modernizacja miejskiej oczyszczalni ścieków	2009–2012 i lata kolejne	Zakład Usług Komunalnych	17 200	Środki własne Środki UE	Zadanie nie zostało zrealizowane ze względu na brak środków finansowych. Obecnie przygotowywana jest dokumentacja projektowa dla niniejszej inwestycji.
1.3	Współpraca i współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w celu ochrony wód powierzchniowych poprzez współpracę miast i gmin położonych w dorzeczu Bzury w celu opracowania i wdrożenia wspólnych ponadlokalnych programów	Zadanie ciągłe	Burmistrz	40	Środki własne	b.d.

Tabela 4.3. Ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Ochrona miasta przed powodzią					
1.1	Kształtowanie bezpiecznego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią - wyznaczenie i wprowadzanie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz	-	-	Zapisy niniejsze są wprowadzane w momencie aktualizacji ww. dokumentów.
1.2	Uwzględnianie w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów chroniących przed niewłaściwym inwestowaniem na terenach zalewowych	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz	-	-	
1.3	Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i budowli hydrotechnicznych	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz WZMIUW	25	Środki własne	Na bieżąco przeprowadzane są prace związane z m.in. koszeniem wałów.
1.6	Zwiększanie naturalnej retencji (zalesienia, zadrzewienia, oczek wodnych)	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz Właściciele terenów	-	-	Zadanie realizowane w sposób ciągły.
1.7	Budowa nowej lub przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej i separatorów oraz konserwacja odborników wód deszczowych	2009–2012	Burmistrz	2 000	Środki własne WFOŚiGW ZPORR	Budowa nowej kanalizacji deszczowej w roku 2009 – koszt 65 000 zł, w roku 2010 – koszt 249 938 zł, w roku 2011 – koszt 1 167 070 zł.

Tabela 4.4. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz wzbogacanie i racjonalna eksploatacja zasobów zieleni

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Zwiększenie atrakcyjności terenów miasta dla wypoczynku i rekreacji oraz Zwiększenie powierzchni zieleni miejskiej i lesistości oraz poprawa ich zagospodarowania					
1.1	Kontynuacja programu rewitalizacji Parku Błonie w celu utworzenia tam kompleksu rekreacyjno-wypoczynkowego.	2009–2010	Burmistrz	11 700	Środki UE Środki własne	Zadanie zostało zrealizowane – poniesione koszt 11 700 000 zł.
1.2	Rewitalizacja terenów zielonych zlokalizowanych na terenie miasta oraz pozyskiwanie nowych lokalizacji uprzednio zdegradowanych: <i>Park Błonie – renowacja zespołu dawnej kolegiaty Prymasowskiej w Łowiczu – najcenniejszego skarbu Ziemi Łowickiej wraz z utworzeniem kompleksu rekreacyjno-wypoczynkowego w Parku Błonie</i>	2009–2012	Burmistrz	5 000	Środki własne Środki UE	Podstawowe prace budowlane przy budowie parku Błonie wykonano w roku 2009. Zakończono budowę dwóch ogrodzonych placów zabaw wraz z wyposażeniem oraz Skate Parkiem i boiskami do Koszykówki i siatkówki plażowej. W roku 2011 zakończono zagospodarowywanie parku Błonia w Łowiczu. Wykonano zagospodarowanie zieleni parkowej wraz z elementami małej architektury. Obecnie wszystkie prace w Parku Błonia w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
						Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2013 są zakończone. Koszty poniesione na realizację zadania: 3 860 355,48 zł w tym: w 2010 r. – 2 436 378,98 zł, a w 2011 r. - 1 420 976,50 zł. Miasto Łowicz to zadanie zgłosiło do Towarzystwa Urbanistów Polskich oddział Łódzki na najlepiej zagospodarowaną przestrzeń publiczną w kategorii „Przestrzeń w Zieleni”. W województwie Łódzkim to zadanie w tej kategorii zajęło pierwsze miejsce.
1.3	Opracowanie wytycznych w celu poprawy zagospodarowania parków miejskich i Lasku Miejskiego – działania na podstawie uproszczonego planu urządzeniowego Lasku Komunalnego, głównie w zakresie restytucji zniekształconych lub zdegradowanych ekosystemów leśnych	2009–2010	Burmistrz	10	Środki własne WFOŚiGW	-
2	Doskonalenie narzędzi planistycznych – planu zagospodarowania przestrzennego – w celu ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej					
2.1	Przegląd miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem zabezpieczenia obszarów chronionych przed niewłaściwym zainwestowaniem	2009–2012	Burmistrz	12	Środki własne	Zapisy uwzględniane podczas aktualizacji MPZP
3	Wzmocnienie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt na terenie miasta					
3.1	Analiza inwestycji pod kątem potrzeby zabezpieczeń dla migrujących gatunków zwierząt przy okazji planowania i modernizacji istniejących inwestycji liniowych (dróg) oraz przygotowanie odpowiednich wytycznych	Zadanie ciągle	Inwestorzy	-	-	Zapisy zadania uwzględniane są w czasie przeprowadzania procedury OOS.
4	Ochrona wód i utrzymywanie ekosystemów otwartych doliny Bzury					
4.1	Wdrażanie na terenie miasta zaleceń planu ochrony obszaru Natura 2000 „Pradolina Warszawsko-Berlińska”	2010	Burmistrz Współpraca z organizacjami ekologicznymi, konsultacja z UŁ	5	Środki UE (LIFE+) NFOŚiGW i/lub środki własne	b.d.
5	Zahamowanie zmniejszania się liczby pomników przyrody					
5.1	Wdrożenie intensywnych prac pielęgnacyjnych mających na celu poprawę stanu zdrowotnego pomników przyrody	Zadanie ciągle	Burmistrz	20	Środki własne WFOŚiGW	Zadanie realizowane na bieżąco.

Tabela 4.5. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego przez gospodarkę komunalną, zakłady energetyczne i przemysłowe					
1.1	Realizacja opracowanych przez wojewodę programów ochrony powietrza	Określony w programie	Burmistrz	Kosztów nie oszacowano	Środki własne WFOŚiGW	Zapisy POP dotyczące terenu Łowicza są uwzględniane i realizowane.
1.2	Prowadzenie działań modernizacyjnych w budynkach (ocieplenia, wymiana lub naprawa stolarki okiennej i drzwiowej, usprawnienie sieci wewnętrznej centralnego ogrzewania)	2009–2012 i lata kolejne	Właściciele obiektów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	W roku 2009 z termomodernizowano budynki Przedszkola nr 1 – poniesione koszty to 476 114 zł, Przedszkola nr 2 – koszt 539 981 zł. W roku 2011 przeprowadzono termomodernizację budynków Przedszkola nr 4 – koszt 562 578 zł, Przedszkola nr 10 – koszt 518 842 zł, Szkoły Podstawowej nr 7 – koszt 860 768 zł.
1.3	Kontynuacja modernizacji źródeł i sieci przesyłu ciepła	2009–2012 i lata kolejne	Zakład Energetyki Ciepłej	600	Środki własne	Koszty poniesione na modernizację systemu ciepłowniczego miasta Łowicza w: 2009 r. – 303 125,19 zł 2010 r. – 1 307 859,24 zł 2011 r. – 4 087 499,88 zł.
1.4	Modernizacja systemu ciepłowniczego	2009–2012 i lata kolejne	Zakład Energetyki Ciepłej	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	ZEC w Łowiczu otrzymał w 2011 r. pożyczkę z WFOŚiGW w Łodzi w kwocie 2 686 406,00 zł na realizację zadania „Przebudowa kotłowni Z-10 i budowa węzłów cieplnych na osiedlu Marii Konopnickiej”. Pozostała część zadania w kwocie 1 502 255,98 zł została pokryta z środków własnych.
1.5	Kontynuacja działań modernizacyjnych i ochronnych w zakładach energetycznych i przemysłowych	2009–2012 i lata kolejne	Zakłady	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Zakłady przeprowadzają ww. działania we własnym zakresie.
1.6	Kontynuacja działań w zakresie wymiany kotłów węglowych na olejowe i gazowe	2009–2012 i lata kolejne	Właściciele obiektów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Zadanie realizowane w sposób ciągły uwarunkowane dostępnością środków finansowych właścicieli obiektów oraz ilości wolnej mocy przyłączeniowej do sieci zarządzanej przez ZEC w Łowiczu
2	Racjonalizacja wykorzystania energii					
2.1	Opracowanie aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowej miasta Łowicza	2010	Burmistrz	30	Środki własne	b.d.

Tabela 4.6. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Ocena możliwości zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym miasta					
1.1	Wprowadzenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii do aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w	2010	Burmistrz	-	-	Zapisy uwzględniane podczas aktualizacji Planu...

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
	ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Łowicza					
1.2	Instalacja w budynkach (w tym budynkach użyteczności publicznej) kotłowni na paliwa „przyjazne” środowisku	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz Właściciele obiektów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne WFOŚiGW Środki UE	W roku 2011 podłączenie sieci gazowej do kotłowni Urzędu Miejskiego – koszt 48 585 zł.
1.3	Prowadzenie akcji uświadamiających korzyści z wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także informujących o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej oraz technicznej	Zadanie ciągle	Burmistrz	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Akcje prowadzone na bieżąco przy wykorzystaniu strony internetowej UM oraz lokalnych mediów.

Tabela 4.7. Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego					
1.1	Zmiana technologii opalania paliwami konwencjonalnymi na gaz przewodowy w zakładach produkcyjnych	2009–2012 i lata kolejne	Właściciele zakładów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne Środki UE na modernizację kotłowni węglowych na gazowe	Zadanie realizowane w sposób ciągły uwarunkowane dostępnością środków finansowych właścicieli zakładów
1.2	Rozbudowa sieci gazowej i podłączanie kolejnych odbiorców	2009–2012 i lata kolejne	Mazowiecki Operator Systemu Dystrybucyjnego Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Łódź	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Zadanie realizowane w sposób ciągły uwarunkowane dostępnością środków finansowych

Tabela 4.8. Redukcja emisji ponadnormatywnego hałasu

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Ograniczenie poziomu hałasu na obszarach miasta zagrożonych hałasem					
1.1	Gromadzenie danych i informowanie społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego i trendach jego zmian w mieście	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz WIOŚ	5 (bez kosztów monitoringu)	Środki własne	Zadanie zrealizowane w 2010 r. we współpracy z WIOŚ w Łodzi dotyczące lokalizacji punktów pomiarowych hałasu na terenie Łowicza w ramach przygotowywania Raportu o stanie Środowiska w województwie łódzkim w 2010 r.
1.2	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz	-	Środki własne	Zapisy uwzględniane podczas aktualizacji MPZP

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
	poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, głównych dróg, ulic i linii kolejowych wszędzie tam, gdzie przekroczony jest dopuszczalny poziom hałasu					

Tabela 4.9. Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

Lp.	Cele krótkoterminowe/Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne					
1.1	Uwzględnianie wyników badań i analiz dotyczących pól elektromagnetycznych w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych	Zadanie ciągłe	Burmistrz	-	Środki własne	Wyniki badań uwzględniane są podczas aktualizacji MPZP

Tabela 4.10. Racjonalizacja wykorzystania materiałów i surowców

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Zmniejszenie materiałochłonności produkcji					
1.1	Optymalizacja zużycia wody przez zapobieganie stratom wody na przesyle oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle	2009–2012 i lata kolejne	Właściciele zakładów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Działanie realizowane we własnym zakresie przez właścicieli zakładów
1.2	Wprowadzenie bezodpadowych i małoodpadowych technologii produkcji	2009–2012 i lata kolejne	Właściciele zakładów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	
1.3	Wprowadzenie technologii energio- i surowco oszczędnych w przemyśle	2009–2012 i lata kolejne	Właściciele zakładów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	

Tabela 4.11. Kształtowanie postaw ekologicznych

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
1	Zapewnienie społeczeństwu powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz wpływu na podejmowanie decyzji istotnych dla środowiska					
1.1	Przegląd informacji dostępnych na stronach BIP pod kątem zgodności zamieszczonych informacji z wymaganiami aktualnych przepisów prawnych	2009–2012 i lata kolejne	Burmistrz	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco
1.2	Prowadzenie aktualizacji BIP	Zadanie ciągłe	Burmistrz	-	-	
1.3	Umieszczanie na stronach Urzędu informacji o stanie środowiska na terenie miasta	Zadanie ciągłe	Burmistrz	-	-	
1.4	Wprowadzanie do Urzędu Miasta systemu monitoringu wizyjnego (e-urząd otwarty na świat)	2009–2010	Burmistrz	2 500	Środki UE Środki własne	Zadanie zrealizowane, poniesiony koszt to 3 401 542 zł.

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2011 r.
2	Wdrażanie szerokiej edukacji i informowania społeczeństwa w zakresie celów i efektów wprowadzanych działań w sferze ochrony środowiska naturalnego na terenie Łowicza					
2.1	Przygotowanie i wdrożenie cyklu odpowiednio adresowanych programów edukacyjno-informacyjnych, szczególnie pod kątem ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej (pozyskiwanie runa leśnego, gospodarowanie na terenach chronionych, itp.), ochrony wód i racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi	2009–2012	Burmistrz Organizacje ekologiczne Szkoły	5	Środki własne WFOŚiGW RPO	-
2.2	Wspieranie i prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych ukierunkowanych na wyeliminowanie podpalania łąk i przydroży	Zadanie ciągłe	Burmistrz Organizacje ekologiczne Szkoły	5	Środki własne WFOŚiGW RPO	-

5. WYDATKI PONIESIONE NA REALIZACJĘ ZADAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ TRANSPORTU I ŁĄCZNOŚCI NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2010-2011

Tabela 5.1. Wydatki poniesione w 2010 roku na inwestycje w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2010 r.
1	Gospodarka ściekowa i ochrona wód				
1.1.	Separatory	292 687,00	286 943,39	98,04%	Wykonano część kanalizacji sanitarnej w ul. 3-go Maja polegający na odseparowaniu ścieków sanitarnych od deszczowych na ul. Starościńskiej oraz na ul. Ogrodowej.
1.2.	Kanalizacja sanitarna w ul. Łęczyckiej	56 000,00	55 152,00	98,49%	W ramach zadania wykonano odcinek kanalizacji sanitarnej w ulicy Łęczyckiej o następujących parametrach technicznych: kolektor z rur PVC Ø 200 o długości 107 mb. wraz z przyłączami i 4 studniami rewizyjnymi PCV. Prace wykonał ZUK w Łowiczu.
1.3.	Kanalizacja sanitarna os. Kostka	1 630 000,00	1 613 712,87	99,00%	Zakończono prace budowlane polegające na remoncie kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz ulicy Ułańskiej i częściowo chodników na osiedlu Kostka w Łowiczu. W/w prace polegały na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Przebudowa kanalizacji sanitarnej na nowe rury PVC typ ciężki „S” o średnicach nominalnych od 160-400 mm , ▪ Przebudowa kanalizacji deszczowej na nowe rury PVC typ ciężki „S” o średnicach nominalnych od 160-400 mm ▪ Budowa studni betonowych, PCV ▪ Przebudowa nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej w ul. Ułańskiej na odcinku ul topolowa- szpital Miejski wraz krawężnikiem i chodnikiem ▪ Przebudowa jezdni i chodników z kostki betonowej ▪ Roboty odtworzeniowe nawierzchni z trylinki i płytek chodnikowych na terenie osiedla Kostka.
1.4.	Kanalizacja sanitarna w ul. 3-go Maja	67 000,00	65 914,26	98,38%	W ramach inwestycji wykonano nowe przyłącze kanalizacji sanitarnej do budynku MOPS przy ulicy 3-go Maja, wykonano również odcinek kanalizacji sanitarnej wraz z podłączeniem przyległych posesji pomiędzy ulicą Tkaczew i Starym Rynkiem.
1.5.	Kanalizacja sanitarna w ul. Kolejowej	70 200,00	70 199,48	100%	Wykonany został odcinek kanalizacji sanitarnej w ul. Kolejowej. Prace wykonał ZUK w Łowiczu.
1.6.	Kanalizacja sanitarna w ul. Radzieckiej	144 000,00	142 020,00	98,63%	Prace polegały na wykonaniu kolektora sanitarnego o długości 225 metrów i średnicy 250 mm oraz 12 przyłączy do posesji znajdujących się

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2010 r.
					przy ulicy Radzieckiej (od ul. Katarzynów do ul. Kolejowej). Prace wykonał ZUK w Łowiczu.
1.7.	Kanalizacja sanitarna w ul. Magazynowej	200,00	166,00	83%	Wykonano projekt techniczny budowy kanalizacji sanitarnej w ulicy Magazynowej. Wystąpiono o pozwolenie na budowę. Planowane jest w tym roku rozpoczęcie prac.
1.8.	Kanalizacja - dokumentacja	98 518,00	69 928,00	70,98%	Opracowano dokumentację techniczną związaną z budową kanalizacji sanitarnej i wodociągów na terenie miasta Łowicza między innymi w ul. Akacjowej, Wierzbowej, Klonowej, przebudowa wodociągu w ul. Chełmońskiego, kanalizacji sanitarnej w ul. Pijarskiej, Magazynowej, Napoleońskiej, 3-go Maja.
2.	Gospodarka odpadami				
2.1.	Wpływy z wpłat gmin i powiatów na rzecz jednostek samorządu terytorialnego oraz związków gmin lub związków powiatów na dofinansowanie zadań inwestycyjnych i zakupów inwestycyjnych	49 309,00	49 308,60	100%	Środki przeznaczone na wpłatę na dofinansowanie zadania inwestycyjnego realizowanego przez Związek Międzygminny „Bzura” pn. „Kompleksowy system gospodarki odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi dla obszaru Podregionu Północnego Województwa Łódzkiego wraz z budową zakładu zagospodarowania odpadów”.
3.	Oświetlenie ulic, placów i dróg				
3.1.	Oświetlenie uliczne	372 000,00	208 649,11	56,09%	Zamontowano nowe lampy oświetleniowe na ul. Lnianej, Baczyńskiego, Wschodniej i Klickiego oraz wykonano oświetlenie w ul. 3-go Maja, Tkaczew, Koński Targ. Ponadto wykonano oświetlenie na Targowicy Miejskiej.
4.	Zakłady gospodarki komunalnej				
4.1.	Dotacja celowa na inwestycje	700 000,00	689 200,00	98,46%	Dotacja w kwocie 450 000 zł przeznaczona została na przebudowę istniejącego wodociągu w ul. Chełmońskiego. Stan techniczny istniejącego wodociągu jest bardzo zły i należało go wymienić przed planowanymi pracami położenia nowej nakładki asfaltowej. Kwota 239 200 zł przeznaczona została na dofinansowanie zakupu agregatu sprężarkowego wraz z silnikiem oraz pompy do przepompowni ścieków.
Łącznie		3 479 914,00	3 251 193,71	93,43%	

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2010 rok

Tabela 5.2. Wydatki poniesione w 2011 roku na inwestycje w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
1.	Gospodarka ściekowa i ochrona wód				
1.1.	Kanalizacja sanitarna ul. Łęczyca	18 000,00	17 879,00	99,33%	Opracowano dokumentację techniczną na wykonanie kanalizacji sanitarnej w ul. Łęczyckiej, na odcinku ul. Jastrzębska ul. Piątkowska. Kolektor będzie położony częściowo w ciągu drogi wojewódzkiej nr 703 ul. Łęczyckiej.
1.2.	Kanalizacja sanitarna ul. Medycznej	30 000,00	22 502,00	75,01%	Wykonano projekt techniczny budowy kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wodociągu. Prace budowlane mają być wykonywane równolegle z pracami przy przebudowie drogi ul. Medycznej zgłoszonej do Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych.
1.3.	Kanalizacja sanitarna ul. Magazynowa, Napoleńska	421 150,00	420 691,85	99,89%	Wykonano prace przy budowie kanalizacji w ulicy Napoleńskiej i Magazynowej wraz z przepompownią ścieków. Prace wykonał ZUK w Łowiczu. Obecnie jest jeszcze planowane położenie nakładki asfaltowej na ul. Magazynowej uszkodzonej w wyniku prowadzenia prac przy kanalizacji sanitarnej.
1.4.	Kanalizacja sanitarna w ul. Kolejowej	110 000,00	110 000,00	100%	Inwestycja polegała na wykonaniu odcinka kanalizacji sanitarnej w ul. Kolejowej wzdłuż Syntexu dla odbioru ścieków z kotłowni Zakładu Energetyki Ciepłej w Łowiczu. Inwestycja została zakończona. Prace wykonał ZUK w Łowiczu.
1.5.	Kanalizacja sanitarna w ul. Pijarskiej	62 700,00	62 700,00	100%	Inwestycja polegała na wykonaniu odcinka kanalizacji sanitarnej w ul. Pijarskiej. Prace wykonał ZUK w Łowiczu.
1.6.	Kanalizacja sanitarna – przepompownia wód deszczowych w Parku Błonie	36 308,00	32 508,00	89,53%	Pierwotnie zakładano budowę dużej przepompowni wód deszczowych w parku Błonie dla odprowadzania wód deszczowych. Po analizie ZUK zakupił pompę przejezdną o dużej wydajności. W ramach tego zadania wykonano stanowisko dla ustawiania tej pompy oraz wycięto topole wzdłuż wału, które stanowiły zagrożenie dla jego trwałości.
1.7.	Kanalizacja - dokumentacja	50 000,00	35 896,80	71,79%	Opracowano mapy do celów projektowych oraz dokumentację techniczną związane z budową kanalizacji sanitarnej i wodociągów na terenie miasta Łowicza między innymi w ul. Przemysłowej, Lokalnej, Jaworowej, Łódzkiej, Matejki, Gen. F. Włada, Grunwaldzkiej, Turkusowej.
2.	Gospodarka odpadami				
2.1.	Wpływy z wpłat gmin i powiatów na rzecz jednostek samorządu terytorialnego oraz związków gmin lub związków powiatów na dofinansowanie zadań inwestycyjnych i zakupów	201 284,00	201 283,77	100%	Środki przeznaczone na wpłatę na dofinansowanie zadania inwestycyjnego realizowanego przez Związek Międzygminny „Bzura” pn. „Kompleksowy system gospodarki odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi dla obszaru Podregionu Północnego Województwa Łódzkiego wraz z budową zakładu zagospodarowania odpadów”.

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
	inwestycyjnych				
2.2.	Wydatki inwestycyjne – składowisko odpadów	130 000,00	61 572,01	47,36%	Wykonano koncepcje dostosowania składowiska odpadów do wymogów ochrony środowiska, zakładającą wykonanie drenażu odciekowego i instalacji do utylizacji gazu składowiskowego wraz z pochodnią. Koncepcja otrzymała pozytywną opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, który zatwierdził raport oddziaływania na środowisko. Została wydana Decyzja o Uwarunkowaniach Środowiskowych.
3.	Oświetlenie ulic, placów i dróg				
3.1.	Oświetlenie uliczne	250 000,00	214 619,07	85,85%	Wykonano oświetlenie uliczne w ul. Nieborowskiej na odcinku ul. Żwirki i Wigury – ul. Bolimowska , w ul. Księżackiej oraz w ul. Piekarskiej do oświetlenia nowo pobudowanej ulicy. W ramach tego zadania wykonano oświetlenie pomnika w parku Błonie lampami ledowymi 6 szt. oświetlających bloki kamienne od dołu oraz przebudowano fragment Oświetlenia w ul. Sikorskiego na odcinku ul. Sienkiewicza – ul. Kurkowa.
Łącznie		1 309 442,00	1 179 651,65	90%	

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2011 rok

Tabela 5.3. Wydatki poniesione w 2010 roku na inwestycje w zakresie transportu i łączności - drogi publiczne gminne

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
1.	Drogi publiczne gminne				
1.1.	Dokumentacje	105 000,00	53 952,00	51,38%	W ramach tego zadania były opracowywane dokumentacje techniczne na budowę i przebudowę dróg gminnych w Łowiczu między innymi ul. Podgórna, Piekarska, Ogrodowa, Wspólna. Także w ramach tego działu opracowano dokumentację techniczną na przebudowę ul. Sikorskiego i Katarzynów, oraz mapy dc projektowych w ul. Ekonomicznej i Uchanka, Grunwaldzka, Matejki, Włada.
1.2.	Przebudowa nawierzchni w ul. 3-go Maja, ul. Tkaczew, Bielawska, Sybiraków	3 183 996,00	3 183 995,37	100%	Wykonano przebudowę drogi ul. 3-go Maja i Tkaczew. Na ul. Tkaczew wykonano również przebudowę kanalizacji deszczowej. Wykonano także całą przebudowę sieci energetycznej w ulicy 3-go Maja i Tkaczew. Sieć napowietrzna została zastąpiona przewodami energetycznymi podziemnymi. Doprowadzono nowe podejścia energetyczne do posesji. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2013.
1.3.	Chodnik ul. Radziecka	53 000,00	53 000,00	100%	Zakończono budowę chodnika i zjazdów do posesji z kostki betonowej w ulicy Radzieckiej. Prace wykonał Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu.
1.4.	Parking ul. Baczyńskiego	22 420,00	22 419,01	100%	Zakończono budowie parkingu o pow. 180 m ² z kostki betonowej przy ulicy Baczyńskiego. Prace wykonał ZUK w Łowiczu.
1.5.	Przebudowa ul. Warchałowskiego	138 000,00	138 000,00	100%	Zakończono przebudowę ulicy Warchałowskiego. Prace polegały na

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
					utwardzeniu nawierzchni kostką betonową, powierzchnia utwardzona kostką wynosi 870 m ² . Prace wykonał ZUK Łowicz.
1.6.	Przebudowa ul. Podgórnjej i Sadowej	530 000,00	519 008,00	97,93%	Zakończono prace budowlane polegające na utwardzeniu nawierzchni ulicy Podgórnjej betonową kostką brukową, powierzchnia drogi do utwardzenia wynosiła 2800 m ² . Roboty wykonał ZUK Łowicz. Na ul. Sadową została opracowana dokumentacja techniczna na wykonanie nawierzchni drogi i kanalizacji deszczowej.
1.7.	Przebudowa mostu ul. Mostowa - dokumentacja	168 360,00	168 360,00	100%	Firma TARCOPOL Sp. z o.o. Wrocław wykonała ocenę techniczną mostu oraz koncepcję przebudowy mostu (wstępne założenia techniczne i rozwiązania techniczne). Następnie opracowano dokumentację techniczną.
1.8	Budowa drogi w ul. Piekarskiej wraz z infrastrukturą	316 000,00	310 966,07	98,41%	Wykonana została dokumentacja techniczna na budowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul. Piekarskiej i Ogrodowej wraz z budową nawierzchni drogi. Zakończono także prace projektowe związane z przełożeniem kabli energetycznych i oświetleniem ulicznym. Wykonana została część prac przy kanalizacji sanitarnej i deszczowej – prace wykonała firma Instalatorstwo sanitarne i C.O. Sławomira Pońskiego z Brzezin. Na wykonanie pozostałych prac zabezpieczono środki w kwocie 175.199,29 z wydatków niewygasających.
1.9	Przebudowa drogi ul. Wspólna wraz z kanalizacją deszczową	191 600,00	191 600,00	100%	Wykonana została kanalizacja deszczowa w ulicy Wspólnej o następujących parametrach technicznych: kolektor z rur PVC Ø250 mm o dł.103 metrów, kolektor z rur PVC Ø300 mm o dł. 52 metrów, trzy studnie rewizyjne oraz cztery wpusty deszczowe. Prace wykonał ZUK Łowicz. Wykonano także 75% prac związanych z budową nawierzchni drogi. Ułożono na całej długości krawężnik, wykorytowano, wykonano podbudowę. Na 75% nawierzchni drogi ułożono kostkę betonową.
1.10	Ul. Żwirowa	15 000,00	11 553,00	77,02%	Wykonano dokumentację techniczną budowy kanalizacji deszczowej i drogi w ulicy Żwirowej. Uzyskano pozwolenie na budowę.
1.11	Kanalizacja deszczowa ul. Sochaczewska	50 000,00	30 866,00	61,73%	Wykonano dokumentację techniczną budowy kanalizacji deszczowej w ulicy Sochaczewskiej na odcinku od ul. Poznańskiej do ulicy Strzelczewskiej.
Łącznie		4 773 376,00	4 683 719,45	98,12%	

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2010 rok

Tabela 5.4. Wydatki poniesione w 2011 roku na inwestycje w zakresie transportu i łączności - drogi publiczne gminne

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
1.	Drogi publiczne gminne				
1.1.	Dokumentacje	70 000,00	47 685,99	68,12%	Opracowywano dokumentację techniczną oraz wykonano mapy do celów projektowych dla planowanych do realizacji inwestycji drogowych na terenie miasta Łowicza. W szczególności opracowano dokumentację dla złożenia wniosku do Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
					– etap II Bezpieczeństwo – Dostępność – Rozwój. Wniosek pod nazwą „Przebudowa ulicy Medycznej, Papieskiej, Tuszewskiej, Piaskowej oraz Jana Pawła II wzdłuż os. Bratkowice i drogi krajowej nr 14 w Łowiczu”.
1.2.	Przebudowa nawierzchni w ul. 3-go Maja, ul. Tkaczew, Bielawska, Sybiraków	1 183 796,00	1 183 796,00	100%	Firma POL DRÓG z Warszawy przebudowała ulicę Bielawską i Sybiraków. Wykonano następujące roboty budowlane: - przebudowę fragmentów kanalizacji deszczowej w ulicy Bielawskiej i Sybiraków, - ustawiono krawężniki w ulicy Sybiraków i Bielawskiej, - wykonano chodniki w ulicy Bielawskiej i Sybiraków, - ułożono kostkę granitową w ulicy Bielawskiej z fragmentami Nowego Rynku i Przyryнку, - zakończono układanie nawierzchni z kostki betonowej w ul. Sybiraków, - ustawiono nowe oznakowanie ulic. Projekt był współfinansowany przez Unię Europejską z EFRR w ramach RPO Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2013. Zakończono prace w listopadzie 2011, natomiast część finansowania będzie dokonana w 2012 roku.
1.3.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Sochaczewskiej	550 000,00	531 090,00	96,56%	Wykonano dokumentację techniczną budowy kanalizacji deszczowej w ulicy Sochaczewskiej i Strzelczewskiej oraz uzyskano pozwolenie na budowę. W ramach zadania wykonano kanalizację deszczową, osadnik i separator wód deszczowych oraz nowy wylot do rowu biegnącego wzdłuż ulicy Strzelczewskiej. Prace wykonał ZUK Łowicz. W pasie drogowym dla odwodnienia podbudowy drogi ułożono drenaż.
1.4.	Przebudowa ul. Jeżewskiego i Krudowskiego	620 000,00	608 141,82	98,09%	Wykonano odcinek drogi z kostki betonowej w ulicy Jeżewskiego od ul. Armii Krajowej do ul. Zagrodowej. Prace wykonał ZUK Łowicz. Wykonano prace projektowe nad dokumentacją techniczną na budowę ul. Płk. M. Krudowskiego. Przetarg na wykonanie przebudowy ulicy Krudowskiego wygrała firma Grzegorz Grzegory ze Zdun.
1.5.	Przebudowa ul. Partyzantów	390 000,00	385 150,00	98,76%	Wykonano dokumentację techniczną przebudowy ulicy Partyzantów w Łowiczu na os. Górki. ZUK w Łowiczu wykonał budowę nawierzchni drogi szerokości 6,0 m i długości 385 m wraz z niezbędnym oznakowaniem.
1.6.	Budowa chodnika w ul. Papieskiej	30 000,00	24 100,00	80,33%	Wykonano 100 mb chodnika. Prace wykonał ZUK Łowicz.
1.7.	Przebudowa mostu ul. Mostowa - dokumentacja	70 000,00	67 350,00	96,21%	Firma TARCOPOL Sp. z o.o. Wrocław wykonała ocenę techniczną mostu, projekt przebudowy ze wszystkimi uzgodnieniami. Uzyskano zgodę na realizację inwestycji drogowej. Zaplanowany jest kapitalny remont mostu wraz z infrastrukturą, tj. kanalizacją deszczową, oświetleniem mostu, tymczasową kładką dla pieszych, ponieważ most podczas remontu musi być wyłączony z użytkowania.
1.8	Budowa drogi w ul. Ekonomicznej wraz z infrastrukturą i regulacją rzeki Uchanki	1 240 000,00	1 231 158,91	99,29%	Wykonano dokumentację techniczną na budowę infrastruktury technicznej i budowę drogi w ul. Ekonomicznej w Łowiczu w Specjalnej Strefie Ekonomicznej. Prace podzielono na 2 etapy. W pierwszym etapie wykonano infrastrukturę podziemną i drogę na długości 135 m, tj. wykonano kanalizację deszczową, sanitarną, wodociąg, kanalizację kablową teletechniczną i oświetlenie uliczne oraz nawierzchnię asfaltową

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
					drogi wraz z zatoką postojową dla samochodów ciężarowych, chodnikiem. Prace wykonał PBP Trakt z Kutna.
1.9	Przebudowa drogi ul. Sikorskiego i Katarzynów	3 280 000,00	3 278 496,33	99,95%	Przebudowa ulicy Sikorskiego i Katarzynów w Łowiczu odbyła się w ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych na Lata 2008-2011 z dofinansowaniem 50%. W ramach zadania wykonano nową nakładkę asfaltową na długości 1900 m, nowe chodniki, zjazdy, zatoki parkingowe, przebudowano kraty kanalizacji deszczowej, wykonano nowe oznakowanie i postawiono urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Prace wykonał PBP Trakt Kutno.
1.10	Budowa drogi w ul. Piekarskiej i Ogrodowej	760 000,00	758 199,83	99,76%	Dokonano rozbiórki istniejącego ogrodzenia w ul. Piekarskiej, wycięto drzewa kolidujące z budową drogi, przebudowano ogrodzenie terenu ZGM, wykonano budowę kanalizacji deszczowej i sanitarnej w tych ulicach, przebudowano sieci energetycznej oraz wybudowano oświetlenie uliczne. Wykonano nawierzchnię całej ul. Piekarskiej i we fragmencie ul. Ogrodowej. W ramach tej inwestycji wykonano również chodniki i zatokę parkingową na 30 samochodów. Nawierzchnia dróg jest wykonana z kostki betonowej. Prace drogowe wykonał ZUK Łowicz.
1.11	Budowa drogi w ul. Klonowej wraz z infrastrukturą	200 000,00	197 380,00	98,69%	Prace polegały na wykonaniu wodociągu, kanalizacji deszczowej i sanitarnej w tej ulicy. Jednocześnie teren został uporządkowany, oczyszczony i poprawiono nawierzchnię drogi gruntowej. Prace wykonał ZUK.
1.12	Budowa drogi w ul. Żwirowej	170 000,00	170 000,00	100%	Wykonano dokumentację techniczną na budowę drogi i kanalizacji deszczowej w ulicy Żwirowej. Uzyskano wszelkie niezbędne pozwolenia na wykonanie prac. Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu wykonał kanalizację deszczową w tej ulicy.
1.13	Budowa drogi w ul. Wspólnej	60 000,00	60 000,00	100%	Wybudowano drogę z kostki brukowej w ulicy Wspólnej na os. Łyszkowicka. Prace wykonał ZUK Łowicz.
1.14	Budowa chodnika w ul. Nadburzańskiej	40 000,00	40 000,00	100%	Wykonany został chodnik z dł. 300 mb z płyt chodnikowych 50x50 cm. Prace wykonał ZUK Łowicz.
1.15	Budowa chodnika w ul. Wiejskiej	50 000,00	50 000,00	100%	Wykonano chodnik z płyt chodnikowych 50x50 cm. Prace wykonał ZUK Łowicz.
1.16	Budowa drogi w ul. Sadowej wraz z kanalizacją sanitarną	20 000,00	20 000,00	100%	Wykonano projekt budowlany na budowę drogi i kanalizacji deszczowej wraz z uzgodnieniami. Kanalizacja deszczowa będzie położona w terenie zalewowym i była wymagana zgoda Generalnego Dyrektora Zarządu Wód w Warszawie o odstępstwo od zakazu wykonywania robót. Obecnie uzyskano wszystkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia.
Łącznie		8 733 796,00	8 652 548,88	99,07%	

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2011 rok

6. WSKAŹNIKI REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2009–2012” ZA LATA 2009-2011

Tabela 6.1 Wskaźniki realizacji celów i zadań „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza...” w latach 2009–2011

Lp.	Wskaźnik	2009	2010	2011
1	Wielkość zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych [m ³ /d]	126 890	126 890	126 890
2	Zużycie wód podziemnych na cele komunalne [tys. m ³]	2 228,6	2350,2	2345,4
3	Zużycie wód podziemnych przez przemysł [tys. m ³]	1 055	1 204	1 207
4	Długość sieci wodociągowej [km]	122,8	127,35	129,54
5	Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej w stosunku do ogółu mieszkańców miasta [% (osób)]	94,47 28 109	94,59 28 045	98,00 29 013
6	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w Miejskiej Oczyszczalni Ścieków [kg/rok]			
6.1	BZT ₅	19 667	23 073	31 819
6.2	ChZT	159 985	153 202	194 427
6.3	Zawiesina ogólna	47 214	77 900	106 200
6.4	Azot ogólny	15 638	19 289	22 343
6.5	Fosfor ogólny	1 233	1 061	1 197
7	Ilość oczyszczonych ścieków [tys. m ³]	1 473,5	1 565,0	1 690,0
8	Długość sieci kanalizacji sanitarnej [km]	106,1	108,61	110,16
9	Udział mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w stosunku do ogółu mieszkańców miasta [% (osób)]	86,19 25 645	87,31 25 885	90,00 26 645
10	Klasa czystości wód podziemnych	II	II	-
11	Klasyfikacja jakości wód rzeki Bzury	III	-	-
12	Klasyfikacja jakości wód rzeki Zwierzyniec	II	-	III
13	Klasyfikacja jakości wód rzeki Uchanka	II	-	II
14	Powierzchnia zmeliorowanych i nawadnianych użytków rolnych	-	-	-
15	Powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej [ha]	-	-	-
16	Udział gleb kwaśnych w ogólnej powierzchni gleb [%]	-	-	-
17	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	144,3	144,1	144,1
18	Grunty związane z gospodarką leśną [ha]	-	-	-
19	Zalesienia gruntów nieleśnych [ha]	-	-	-

Lp.	Wskaźnik	2009	2010	2011
20	Pomniki przyrody [szt.]	9	9	8
21	Parki [ha]	15,2	15,2	15,2
22	Zieleńce [ha]	4,3	4,0	4,0
23	Drzewa posadzone [szt.]	593	569	973
24	Krzewy posadzone [szt.]	286	349	10 694
25	Drzewa wycięte [szt.]	492	563	764
26	Wielkość emisji zanieczyszczeń [Mg/rok]			
26.1	Pył	-	-	-
26.2	SO ₂	-	-	-
26.3	NO ₂	-	-	-
26.4	CO	-	-	-
26.5	CO ₂	-	-	-
27	Klasa jakości powietrza w dziedzinie ochronie zdrowia	A/C dla PM10	A/C dla PM10	A/C dla PM10 i B(a)P
28	Klasa jakości powietrza w dziedzinie ochrony roślin i ekosystemu	A/C dla O ₃	A/C dla O ₃	A
29	Udział energii odnawialnej w bilansie paliwowym miasta [%]	-	-	-
30	Długość wybudowanej i zmodernizowanej sieci gazowej [km]	13,68	15,67	b.d.
31	Udział mieszkańców korzystających z sieci gazowej w stosunku do ogółu mieszkańców miasta [% (osób)]	0,49 147	1,23 364	b.d.
32	Liczba przyłączy urządzeń gazowych [szt.]	72	100	b.d.
33	Liczba gospodarstw domowych ogrzewających mieszkania gazem	56	93	b.d.
34	Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [szt.]	-	4	-
35	Wielkość promieniowania elektroenergetycznego w poszczególnych punktach pomiaru [V/m]	-	-	0,3
36	Liczba punktów pomiarowych, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych wartości promieniowania [szt.]	-	-	0
37	Liczba festynów, konkursów i innych imprez dotyczących ekologii [szt.]	3	6	5
38	Wielkość środków finansowych przeznaczonych na edukację ekologiczną [PLN]	6 000	24 760	9 000

Źródło: dane GUS, UM w Łowiczu, ZEC Łowicz, ZUK Łowicz, Raport o stanie środowiska w woj. łódzkim w 2009 i 2010 roku,

Tabela 6.2. Wskaźniki monitoringu „Planu gospodarki odpadami...” za lata 2009-2011

L.p.	Wskaźnik	2009	2010	2011
1	Ilość zebranych odpadów komunalnych	9 350,92	10 162,88	-
2	Ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych [Mg]	1 854	1 767	1 753
3	Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie i przekazanych do odzysku [Mg]:	-	361,27	393,83
	3.1. Odpady opakowań z papieru i tektury	-	96,50	94,20
	3.2. Odpady opakowań z tworzyw sztucznych	-	88,61	88,13
	3.3. Odpady opakowań ze szkła	-	176,16	211,50
4	Ilość komunalnych osadów ściekowych unieszkodliwionych [Mg]	109	172	207

Źródło: dane GUS, Wykaz zawierający informacje o składowanych odpadach... za 2010 r. oraz I półrocze 2011 r. przekazywany przez Zakład Oczyszczania Miasta S.J. Informacje przekazane przez Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta „EKO-SERWIS” Sp. z o.o.

7. PODSUMOWANIE

Raport niniejszy opracowano jako realizację wymogu wynikającego z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) nakładającego obowiązek sporządzania co 2 lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska przez organ wykonawczy miasta, które przedstawia się radzie miasta.

Raport niniejszy z wykonania Programu ochrony środowiska dla **Miasta Łowicza** został wykonany za okres od jego uchwalenia: **od 28.04.2010 r. do 31.12.2011 r.** zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Reasumując ogólną ocenę stanu realizacji programu ochrony środowiska w ujęciu rzeczowym i finansowym należy stwierdzić, iż stopień realizacji zadań zaplanowanych jest na poziomie zaawansowanym, duża część zadań została wykonana lub jest w trakcie realizacji. Na wykonanie zadań wydatkowano środki budżetu miasta, jak również pozyskane środki finansowe z zewnątrz (m.in. fundusze ochrony środowiska, fundusze UE).

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

Z diagnozy stanu środowiska na terenie miasta wynika, iż stan czystości środowiska w latach 2010-2011 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, przebudowa stacji uzdatniania wody, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wprowadza ekologiczne źródła energii, a także prowadzi edukację ekologiczną. Efekty tych działań w postaci, m.in. poprawy stanu czystości wód powierzchniowych, podziemnych powinny być widoczne w najbliższych latach. W latach 2010-2011 nie stwierdzono przypadków zdarzeń o charakterze poważnych awarii powodujących zanieczyszczenie wód powierzchniowych i powierzchni ziemi.

Z uwagi na obowiązujące przepisy (art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska /Dz. U. 2008 r. Nr 25, poz. 150) konieczna będzie aktualizacja w roku 2014 Programu ochrony środowiska dla Miasta Łowicza.

Do opracowania ww. aktualizacji Programu niezbędne będzie wykorzystanie niniejszego Raportu.