

*Załącznik
do Uchwały Nr LXI/422/2014
Rady Miejskiej w Łowiczu
z dnia 30 października 2014 r.*



**Program Ochrony Środowiska
dla miasta Łowicza na lata 2014 - 2017
z uwzględnieniem lat 2018 - 2021**

Październik, 2014 r.



Program Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014 - 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2021

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:
Miasto Łowicz
Pl. Stary Rynek 1
99-400 Łowicz

Spis treści

1.	WSTĘP.....	10
1.1.	Podstawa opracowania.....	10
1.2.	Cel, zakres i funkcje Programu.....	11
1.3.	Metodyka opracowania Programu.....	15
2.	INFORMACJE OGÓLNE – CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŁOWICZA.....	18
2.1.	Położenie geograficzne.....	18
2.2.	Ukształtowanie powierzchni, użytkowanie gruntów, ochrona przyrody.....	19
2.3.	Uwarunkowania klimatyczne.....	20
2.4.	Gospodarka.....	21
2.5.	Infrastruktura techniczna.....	22
2.5.1.	Zaopatrzenie w energię.....	22
2.5.2.	Zaopatrzenie w gaz.....	23
2.5.3.	Zaopatrzenie w wodę.....	24
3.	OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	32
3.1.	Wydatki poniesione na realizację zadań w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska oraz transportu i łączności na terenie miasta Łowicza w latach 2010-2013.....	49
3.2.	Podsumowanie oceny dotychczasowego programu ochrony środowiska.....	70
4.	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA ŁOWICZA I UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE W ASPEKTCIE OBOWIĄZUJĄCYCH PROGRAMÓW I PRZEPISÓW PRAWA.....	71
4.1.	Jakość powietrza (PA), potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE.....	71
4.2.	Wody powierzchniowe i podziemne (W), jakość wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych.....	76
4.2.1.	Wody powierzchniowe.....	76
4.2.2.	Wody podziemne.....	81
4.3.	Gospodarka odpadami (GO).....	84
4.4.	Zasoby przyrodnicze (OP), prawne formy ochrony przyrody.....	94
4.5.	Klimat akustyczny (H).....	100
4.6.	Pola elektromagnetyczne (PEM).....	102
5.	PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2021 ROKU.....	104
5.1.	Cel nadrzędny <i>Programu</i>	104
5.2.	Priorytety ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2021.....	104

5.2.1.	Jakość powietrza (PA), potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE	104
5.2.2.	Wody powierzchniowe i podziemne (W) - zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych.....	107
5.2.3.	Gospodarka odpadami (GO).....	108
5.2.4.	Zasoby przyrodnicze (OP).....	111
5.2.5.	Klimat akustyczny (H).....	113
5.2.6.	Pola elektromagnetyczne (PEM).....	113
5.2.7.	Edukacja ekologiczna (EE).....	113
6.	PLAN OPERACYJNY.....	115
6.1.	Plan operacyjny na lata 2014-2017.....	115
7.	ZAGADNIENIA SYSTEMOWE.....	129
7.1.	Zarządzanie i monitoring środowiska.....	129
7.2.	Zarządzanie i monitoring realizacji <i>Programu</i>	129
8.	ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....	134
8.1.	Jakość powietrza atmosferycznego (PA).....	135
8.2.	Wody powierzchniowe i podziemne (W), zagrożenia jakości wód, jakość wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych.....	136
8.3.	Zasoby przyrodnicze (OP).....	139
8.4.	Klimat akustyczny (H).....	145
8.5.	Pola elektromagnetyczne (PEM).....	145
8.6.	Gospodarka odpadami (GO).....	145
8.7.	Edukacja ekologiczna (EE).....	148
9.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	150

Spis tabel:

TABELA 2.1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W OKRESIE 2010-2013.....	19
TABELA 2.2. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2009-2013.	22
TABELA 2.3. IŁOŚĆ SPRZEDANEJ ENERGII CIEPLNEJ PRZEZ ZEC W ŁOWICZU W LATACH 2009-2013....	23
TABELA 2.4. ZMIANA LICZBY ODBIORCÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ ZUŻYCIA ENERGII W SEKTORZE KOMUNALNYM W LATACH 2009-2012.....	23
TABELA 2.5. PARAMETRY SIECI GAZOWEJ W LATACH 2009-2013.....	24
TABELA 2.6. PARAMETRY SIECI WODOCIĄGOWEJ MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2009-2013.....	24
TABELA 2.7. GOSPODAROWANIE WODĄ W PRZEMYSŁE NA TERENIE ŁOWICZA W LATACH 2009-2013....	25
TABELA 2.8. PARAMETRY SIECI KANALIZACYJNEJ ORAZ IŁOŚCI ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW Z MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2009-2013.....	27
TABELA 2.9. IŁOŚCI ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH ODPROWADZANYCH OGÓŁEM Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W ŁOWICZU.....	27
TABELA 2.10. IŁOŚĆ ŚCIEKÓW I ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ ODPROWADZANYCH KANALIZACJĄ MIEJSKĄ. .	28
TABELA 2.11. WYKAZ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O NAJWIĘKSZYCH PRZEPLYWACH NA TERENIE POWIATU ŁOWICKIEGO ODPROWADZAJĄCYCH ŚCIEKI DO ZLEWNI RZEKI BZURY W 2011 I 2012 ROKU.....	28
TABELA 2.12. IŁOŚĆ ŚCIEKÓW I ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH DOPLÝWAJĄCYCH DO OCZYSZCZALNI I ODPROWADZANYCH DO WÓD POWIERZCHNIOWYCH MIEJSKIEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W ŁOWICZU W LATACH 2009-2013.....	29
TABELA 2.13 IŁOŚĆ OSADÓW ŚCIEKOWYCH WYTWORZONYCH W LATACH 2009-2013.....	31
TABELA 2.14 WYDATKI NA GOSPODARKE KOMUNALNĄ I OCHRONĘ ŚRODOWISKA W ŁOWICZU W OKRESIE 2009-2013.....	31
TABELA 3.1. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI I ZAPEWNIENIE DOBREJ JAKOŚCI WODY PITNEJ.....	33
TABELA 3.2. OCHRONA WÓD PRZED ZANIECZYSZCZENIAMI ZE ŹRÓDEŁ PUNKTOWYCH I OBSZAROWYCH. .	34
TABELA 3.3. OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY.....	35
TABELA 3.4. OCHRONA I WZROST RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ ORAZ WZBOGACANIE I RACJONALNA EKSPLOATACJA ZASOBÓW ZIELENI.....	36
TABELA 3.5. OGRANICZENIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ ZE ŹRÓDEŁ PUNKTOWYCH, LINIOWYCH I POWIERZCHNIOWYCH.....	38
TABELA 3.6. WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....	42

TABELA 3.7. ZWIĘKSZENIE WYKORZYSTANIA GAZU ZIEMNEGO W PRZEMYSŁE I GOSPODARCE KOMUNALNEJ	42
TABELA 3.8. REDUKCJA EMISJI PONADNORMATYWNEGO HAŁASU.....	43
TABELA 3.9. UTRZYMANIE OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO.....	44
TABELA 3.10. RACJONALIZACJA WYKORZYSTANIA MATERIAŁÓW I SUROWCÓW.....	44
TABELA 3.11. KSZTAŁTOWANIE POSTAW EKOLOGICZNYCH.....	45
TABELA 3.1.1. WYDATKI PONIESIONE W 2010 ROKU NA INWESTYCJE W ZAKRESIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA.....	49
TABELA 3.1.2. WYDATKI PONIESIONE W 2011 ROKU NA INWESTYCJE W ZAKRESIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA.....	51
TABELA 3.1.3. WYDATKI PONIESIONE W 2010 ROKU NA INWESTYCJE W ZAKRESIE TRANSPORTU I ŁĄCZNOŚCI - DROGI PUBLICZNE GMINNE.....	53
TABELA 3.1.4. WYDATKI PONIESIONE W 2011 ROKU NA INWESTYCJE W ZAKRESIE TRANSPORTU I ŁĄCZNOŚCI - DROGI PUBLICZNE GMINNE.....	55
TABELA 3.1.5. WYDATKI PONIESIONE W 2012 ROKU NA INWESTYCJE W ZAKRESIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA.....	58
TABELA 3.1.6. WYDATKI PONIESIONE W 2013 ROKU NA INWESTYCJE W ZAKRESIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA.....	60
TABELA 3.1.7. WYDATKI PONIESIONE W 2012 ROKU NA INWESTYCJE W ZAKRESIE TRANSPORTU I ŁĄCZNOŚCI - DROGI PUBLICZNE GMINNE.....	61
TABELA 3.1.8. WYDATKI PONIESIONE W 2013 ROKU NA INWESTYCJE W ZAKRESIE TRANSPORTU I ŁĄCZNOŚCI - DROGI PUBLICZNE GMINNE.....	65
TABELA 4.1. KLASY STREF NA TERENIE ŁOWICZA DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W 2012 ROKU	73
TABELA 4.2. ŚREDNIOROCZNE WYNIKI POMIARÓW PASYWNYCH SO ₂ I NO ₂ W ŁOWICZU W LATACH 2011-2013 R. [MG/M ³].....	73
TABELA 4.3. OCENĘ STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH BADANYCH W LATACH 2010-2012 NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA.....	80
TABELA 4.4. WSTĘPNA OCENA JCW NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA ZA ROK 2011.....	80
TABELA 4.5. ZASOBY EKSPLOATACYJNE WÓD PODZIEMNYCH W ŁOWICZU.....	82
TABELA 4.6. KLASYFIKACJA WÓD PODZIEMNYCH W PUNKTACH OBSERWACYJNO-POMIAROWYCH SIECI KRAJOWEJ MONITORINGU ZWYKŁYCH WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA.....	83
TABELA 4.7. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW ZEBRANYCH PRZEZ ZAKŁAD OCZYSZCZANIA MIASTA W.W. DYMEK, J. IGIELSKI S.J. NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W LATACH 2010-2011.....	86
TABELA 4.8. ILOŚĆ I RODZAJ SELEKTYWNE ZEBRANYCH ODPADÓW PRZEZ ZAKŁAD OCZYSZCZANIA MIASTA W.W. DYMEK, J. IGIELSKI S.J.....	86

TABELA 4.9. 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.....	87
TABELA 4.10. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW ODEBRANYCH Z TERENU MIASTA ŁOWICZA W 2012 ROKU.....	88
TABELA 4.11. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH Z TERENU MIASTA ŁOWICZA W 2013 ROKU [Mg].....	89
TABELA 4.12. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI ODEBRANYCH Z TERENU MIASTA ŁOWICZA W 2012 ROKU [Mg].....	90
TABELA 4.13. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI ODEBRANYCH Z TERENU MIASTA ŁOWICZA W 2013 ROKU [Mg].....	91
TABELA 4.14. POZIOM RECYKLINGU WYBRANYCH FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH Z TERENU MIASTA ŁOWICZA W 2012 ROKU [Mg].....	91
TABELA 4.15. POZIOM RECYKLINGU WYBRANYCH FRAKCJI ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH Z TERENU MIASTA ŁOWICZA W 2013 ROKU [Mg].....	92
TABELA 4.16. ILOŚĆ NIESEGREGOWANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH ZEBRANYCH NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA [Mg].....	92
TABELA 4.17. STRUKTURA TERENÓW ZIELONYCH NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W 2012 I 2013 ROKU..	99
TABELA 4.18. POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA W 2012 I 2013 ROKU	99
TABELA 4.19. ZMIERZONE POZIOMY HAŁASU ORAZ NATĘŻENIA RUCHU W ŁOWICZU.....	101
TABELA 4.20. WYNIKI BADAŃ POZIOMU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA MIASTA ŁOWICZA W 23 SIERPNI 2011 ROKU.....	103
TABELA 6.1. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2014-2017.....	116
TABELA 7.1. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŁOWICZA NA LATA 2014-2017 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2018-2021.....	131
TABELA 8.1. ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA W ROZBICIU NA PRIORYTETY ŚRODOWISKOWE.....	134

Spis rysunków:

RYSUNEK 1. POŁOŻENIE MIASTA ŁOWICZA NA TLE POWIATU ŁOWICKIEGO ORAZ WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO.....	19
RYSUNEK 2. PUNKTY POMIARÓW PASYWNYCH NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA.....	74
RYSUNEK 3. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONEJ PRZYRODY W ŁOWICZU.....	95
RYSUNEK 4. FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE MIASTA ŁOWICZA.....	96
RYSUNEK 5. FORMY OCHRONY PRZYRODY W OKOLICACH ŁOWICZA.....	96
RYSUNEK 6. FORMY OCHRONY PRZYRODY W OKOLICACH ŁOWICZA.....	97
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIARU HAŁASU W ŁOWICZU W 2010 R.....	102

WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW:

B(a)P – benzo(a)piren
BAT – najlepsza dostępna technika/technologia, (z ang. *Best Available Technique*)
BDL – bank danych lokalnych
BOŚ – Bank Ochrony Środowiska
CEE – Centrum Edukacji Ekologicznej
c.o. – centralne ogrzewanie
CO – tlenek węgla
CO₂ – dwutlenek węgla
c.w.u. – ciepła woda użytkowa
EE – edukacja ekologiczna
ESOCh – Ekologiczny System Obszarów Chronionych
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIS – System Informacji Geograficznej, (z ang. *Geographic Information System*)
GO – gospodarka odpadami
GPZON – Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych
GUS – Główny Urząd Statystyczny
H – klimat akustyczny
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IOŚ – Instytut Ochrony Środowiska
IUNG – Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW – jednolite części wód
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
kWh – kilowatogodzina
MA – mapa akustyczna
ZEC – Zakład Energetyki Ciepłej
Mg – megagram (milion gram, tona)
MPZP – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
m.s.c. – miejska sieć ciepłownicza
MŚ – Ministerstwo Środowiska
MT – margines tolerancji
MW – megawat
MWh – megawatogodzina
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ng – nanogram, (miliardowa część grama)
NO_x – tlenki azotu
NO₂ – dwutlenek azotu
NSS – Narodowa Strategia Spójności
OP – zasoby przyrodnicze
OSO - obszary specjalnej ochrony ptaków

OZE – odnawialne źródła energii
OZW - obszary mające znaczenie dla Wspólnoty
O₃ – ozon
PA – powietrze atmosferyczne
PAP – zapobieganie poważnym awariom
Pb – ołów
PD – poziom dopuszczalny
PEM – pola elektromagnetyczne
PEP – Polityka Ekologiczna Państwa
PGK – Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
PGO – Plan gospodarki odpadami
PM – pył drobny, (z ang. *Particulate Matter*)
PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
POH – Program ochrony środowiska przed hałasem
POP – Program ochrony powietrza
POŚ – Program ochrony środowiska
Poś – ustawa Prawo ochrony środowiska
Program – „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Łowicza na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”
Program Wojewódzki – „Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012”
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
RM – Rada Ministrów
RPO – Regionalny Program Operacyjny
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO - specjalne obszary ochrony siedlisk
SO₂ – dwutlenek siarki
UE – Unia Europejska
UM – Urząd Miejski w Łowiczu
W – wody powierzchniowe i podziemne
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPF – Wieloletni Program Finansowy
WPGO – Wojewódzki plan gospodarki odpadami
WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny
WPOŚ – Wojewódzki program ochrony środowiska
WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna
ZDM – Zarząd Dróg Miejskich
µg – mikrogram, (milionowa część grama)

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą prawną opracowania „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” (zwanego dalej *Programem*) jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) który nakłada na Burmistrza Miasta obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska.

Burmistrz Miasta w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając wymagania art. 14 ww. ustawy, tj.: na podstawie aktualnego stanu środowiska określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

Po zaopiniowaniu przez Starostę Łowickiego, *Program* uchwalany jest przez Radę Miejską.

Niniejszy *Program* stanowi aktualizację poprzedniego „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016” przyjętego Uchwałą Nr LVIII/451/2010 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 29 kwietnia 2010 r.

Program jest zgodny z Programem ochrony środowiska dla powiatu łowickiego przyjętego przez Radę Powiatu Łowickiego uchwałą nr XIX/124/2004 z dnia 30 czerwca 2004 r. oraz „Programem Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012 (zwanym dalej *Programem Wojewódzkim*), przyjętym uchwałą Nr XXIV/446/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2012 roku, stanowiące dokumenty nadrzędne dla niniejszego opracowania.

Program ma za zadanie pomoc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. „Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2021, jak też planem wdrożeniowym na lata 2014-2017.

W myśl art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) niniejszy *Program* został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa (PEP). Wdrożenie *Programu* umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce i realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska.

Prawo ochrony środowiska, określa w art. 14 ust. 2, iż politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata i przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata.

„Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, zawiera cele i zadania krótkookresowe do 2017 r. oraz cele długookresowe do roku 2021. Ocena i weryfikacja realizacji zadań *Programu* dokonywana będzie zgodnie z wymogami ww. ustawy - co 2 lata od przyjęcia dokumentu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji dokumentu.

1.2. Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem *Programu*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju miasta Łowicza, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa (PEP), „Programu ochrony środowiska Powiatu Łowickiego” oraz „Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012” na obszarze miasta Łowicza. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
- sprawiedliwości międzypokoleniowej,
- sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
- równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju miasta Łowicza, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie miasta,
- strategiczne zarządzanie w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy planowaniu wydatkowania środków finansowych z budżetu miasta, a także podstawa do ubiegania się o środki finansowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego i gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- gospodarkę odpadami,
- ochronę poszczególnych komponentów środowiska przed zanieczyszczeniami (powietrza atmosferycznego, wody, gleby, klimatu akustycznego),
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

Celem przygotowania *Programu* jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju, województwa i powiatu ze szczególnym uwzględnieniem PEP i *Programu Powiatowego*. Jego istotą jest skoordynowanie z administracją rządową, samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem miasta działań, zaplanowanych w programie. Wszystkie ww. grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia jak i sukcesywnego wdrażania *Programu*. Stąd ważne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia *Programu*, a następnie jego wdrażania. Ponadto *Program* ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w ramach programów sektorowych miasta. Kolejnym celem jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania wskazane w *Programie* oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez samorząd na realizację określonych zadań środowiskowych. *Program* ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska na obszarze miasta oraz ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Okres objęty *Programem* stanowiący przedział czasowy - lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na kolejne cztery lata 2018-2021 został podzielony na:

- okres operacyjny (lata 2014-2017) zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia działania,
- okres perspektywiczny (lata 2018-2021), który został określony jako jeden cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska w mieście.

Niniejszy *Program* opracowano według wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) zgodnie z założeniami PEP, obowiązującymi wytycznymi Ministerstwa Środowiska do tworzenia programów ochrony środowiska oraz zgodnie z wymaganiami, jakie powinny zostać uwzględnione przez jednostki samorządu terytorialnego powiatu łowickiego podczas aktualizacji programów ochrony środowiska, zawartymi w *Programie Powiatowym*.

Aktualny stan środowiska opisano na podstawie dostępnych danych z lat 2010-2013 (okresu wdrażania poprzedniego POŚ). Uwzględnia ponadto założenia programowe dotyczące ochrony środowiska zawarte w dokumentach krajowych jak i regionalnych, a w szczególności w *Programie Powiatowym i Wojewódzkim* oraz w lokalnych programach

sektorowych i dokumentach strategicznych. W *Programie* dokonano analizy i diagnozy problemów środowiskowych występujących na obszarze miasta Łowicza oraz zaprojektowano dla nich rozwiązania w postaci strategii środowiskowej, zgodnej zarówno z PEP, *Programem Powiatowym i Wojewódzkim* oraz programami sektorowymi i dokumentami strategicznymi obowiązującymi dla Łowicza.

Przystępując do aktualizacji programu ochrony środowiska poddano ocenie stopień realizacji celów środowiskowych i działań określonych w poprzednim programie. Ocena ta zawiera analizę stanu środowiska naturalnego, stopień realizacji celów i działań oraz wydatkowane koszty w rozbiciu na źródła finansowania. Wynikiem tak przeprowadzonej oceny było wskazanie potrzeb i problemów środowiskowych koniecznych do rozwiązania w aktualizowanym POŚ.

Priorytety ekologiczne w niniejszym *Programie* określono zgodnie z obowiązującymi w PEP oraz programami wyższego szczebla w zakresie ochrony środowiska. Dla wskazanych priorytetów określono cele długoterminowe oraz krótkoterminowe wraz z wyznaczeniem mierników ich realizacji, umożliwiających systematyczne prowadzenie pomiarów stopnia ich realizacji (monitoring wdrażania *Programu*).

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska w niniejszym dokumencie wskazano:

- zadania własne (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu),
- zadania koordynowane (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

Zadania własne, podobnie jak i cele środowiskowe, opisano w sposób szczegółowy i mierzalny tak, aby umożliwić bieżącą kontrolę ich realizacji oraz ocenić skuteczność wdrażania *Programu*.

W *Programie* uwzględniono również aspekty finansowe realizacji działań, tj. określono nakłady finansowe planowane na realizację poszczególnych zadań oraz źródła ich finansowania. Zbieżność działań opisanych w niniejszym programie ochrony środowiska z WPOŚ (zgodnie z wytycznymi WPOŚ) ułatwi również pozyskanie środków z funduszy ochrony środowiska: WFOŚiGW, NFOŚiGW, środków UE, RPO WŁ i innych lokalnych źródeł dotacji.

Istotnym elementem w zarządzaniu środowiskiem miasta Łowicza jest, poza wdrożeniem i realizacją niniejszego *Programu*, przestrzeganie przez samorząd systemu sprawozdawczego opisującego postęp realizacji celów środowiskowych i działań. System sprawozdawczy opiera się na opracowywanych (wg obowiązujących przepisów) co 2 lata raportach z realizacji programów ochrony środowiska.

Prowadzony w ramach raportowania wykonania *Programu* monitoring pozwoli w sposób mierzalny określić wpływ realizacji programu na środowisko, zachodzące w nim zmiany oraz ułatwi monitorowanie środowiska i realizację POŚ.

Niniejszy program ochrony środowiska dla miasta Łowicza zawiera:

- ocenę realizacji dotychczasowego programu w oparciu o raporty z wykonania programu,

- najważniejsze zmiany, jakie zaszły w gospodarce miasta w ciągu lat, jakie upłynęły od przyjęcia obowiązującego programu ochrony środowiska oraz konsekwencje tych zmian dla środowiska, zmiany w środowisku i najważniejsze problemy, jakie pozostają do rozwiązania, w oparciu o ocenę dotychczas obowiązującego programu,
- podsumowanie i ogólną ocenę skuteczności polityki ekologicznej realizowanej na terenie miasta na podstawie obowiązującego programu ochrony środowiska,
- wykaz i opis działań prowadzonych na terenie miasta na rzecz ochrony środowiska, a także zadań, których nie udało się zrealizować z uzasadnieniem przyczyn,
- informację o środkach przeznaczonych na cele środowiskowe i źródłach finansowania,
- część strategiczną, cele perspektywiczne, średniookresowe i priorytetowe, a także kierunki działań i zadania,
- przyjęte cele mają odniesienie do aktualnej polityki ekologicznej państwa, województwa i powiatu w zakresie ochrony środowiska,
- część finansową, z określeniem źródeł finansowania planowanych zadań,
- informację o zarządzaniu programem, (w tym wskazanie uczestników, określenie sposobów monitorowania realizacji programu oraz terminów sprawozdawania i aktualizacji).

1.3. Metodyka opracowania Programu

Niniejszy *Program* został opracowany wg obowiązujących przepisów, z uwzględnieniem wytycznych Ministerstwa Środowiska.

Program opracowano w aspekcie zarówno uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych wyższego szczebla, jak też planów i programów sektorowych dotyczących miasta Łowicza. Jednym z podstawowych dokumentów krajowych jest PEP, w której najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe 3 lata obejmują m.in.:

- zamknięcie składowisk niespełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa.

Polityka ekologiczna państwa podejmuje wyzwania, w tym dotyczące:

- realizacji założeń Dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów i o konieczności redukcji o 75% ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych,
- osiągnięcie do 2015 r. tzw. dobrego stanu wód zgodnie z traktatem akcesyjnym i Ramową Dyrektywą Wodną,
- sporządzania map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem.

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w *Programie* zaprezentowano:

- podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju miasta.

Niniejszy *Program* uwzględnia: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz dane wynikające z innych opracowań gminnych i regionalnych, tj.:

programu ochrony powietrza,

- programów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- planu gospodarki odpadami i programu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- raportów z realizacji programów ochrony środowiska,
- sprawozdań z realizacji planów gospodarki odpadami,
- planu rozwoju lokalnego i strategii rozwoju miasta,
- waloryzacji przyrodniczej,
- wieloletnich planów inwestycyjnych i finansowych,

a także obowiązujące przepisy prawne, dotyczące ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego dokumentu uwzględnione zostały:

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ, 2002),

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- program wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,
- Programu Ochrony Środowiska Powiatu Łowickiego, 2004 r.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO 214),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Krajowy Plan Zwiększania Lesistości,
- dane statystyczne, w tym dotyczące ochrony środowiska z Głównego Urzędu Statystycznego,
- dane o stanie środowiska na terenie miasta Łowicza z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Skierniewicach.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2010 roku, WIOŚ w Łodzi, Łódź 2010 r.
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2011 roku, WIOŚ w Łodzi, Łódź 2011 r.
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2012 roku, WIOŚ w Łodzi, Łódź 2012 r.
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2013 roku, WIOŚ w Łodzi, Łódź 2013 r.
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Łowickiego oraz Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami.²
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.
- Strategia Rozwoju Miasta Łowicza 2000+2010.³
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasto Łowicz⁴, Wydział Gospodarki Gruntami Planowania Przestrzennego i Rolnictwa, Łowicz 2008.
- Plan rozwoju lokalnego Miasta Łowicza na lata 2008–2013. Aktualizacja.⁵
- Wieloletni Plan Inwestycyjny Miasta Łowicza na lata 2007-2013.⁶

¹ Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm.

² przyjęty przez Radę Powiatu Łowickiego uchwałą nr XIX/124/2004 z dnia 30 czerwca 2004 r.

³ przyjęta uchwałą Nr XV/133/99 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 9 grudnia 1999 roku w sprawie uchwalenia Strategii rozwoju Miasta Łowicza 2000 – 2010.

⁴ Załącznik Nr 1 do Uchwały Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 26 czerwca 2003 roku.

⁵ Przyjęty uchwałą Nr XXI/199/2008 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 28 lutego 2008 roku.

⁶ Przyjęty uchwałą Nr XVIII/157/2007 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 25 października 2007 r.

- Melioracji, Wodociągów i Kanalizacji „MELWODPROJEKT” Sp. z o.o., Warszawa 2001 r.
- Bank Danych Regionalnych, GUS.

W oparciu o przeprowadzoną analizę aktualnego stanu środowiska na terenie miasta oraz przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów prawa i programów w zakresie ochrony środowiska, dokonano:

- określenia uwarunkowań środowiskowych,
- oceny aktualnego stanu środowiska,
- określenia środowiska zewnętrznego – scharakteryzowano uwarunkowania realizacyjne *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- zdefiniowano priorytety ochrony środowiska,
- skonkretyzowano priorytety poprzez sformułowanie listy zadań, programu operacyjnego oraz harmonogramu realizacji zadań na lata 2014-2017,
- opracowano system monitorowania Programu, do ewaluacji i raportowania wykonania POŚ.

2. INFORMACJE OGÓLNE – CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŁOWICZA

2.1. Położenie geograficzne

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 oraz GUS na koniec 2011 r. miasto Łowicz liczyło 29 606 mieszkańców., w 2012 r. było ich 29 640, natomiast na koniec 2013 r. 29 172. Ilość mieszkańców miasta Łowicza z roku na rok spada i w I połowie 2014 r. wyniosła 29 022 osoby.

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 krajowym 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.lowicz.pl/515,gmina-miasto-lowicz.html>

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

Tabela 2.1. Liczba ludności na terenie miasta Łowicza w okresie 2010-2013

Jednostka miary	2010	2011	2012	2013	I połowa 2014
osób	29 754	29 606	29 640	29 172	29 022

Źródło: Dane GUS, UM.

2.2. Ukształtowanie powierzchni, użytkowanie gruntów, ochrona przyrody

Łowicz leży na Równinie Łowicko-Błońskiej, na jej północnym skraju, mezoregion Nr 318.72⁷. Równina rozciąga się ona na przestrzeni 3063 km², na południe od Równiny Kutnowskiej i zachodniej części kotliny warszawskiej doliny Wisły i Bzury. Przedstawia ona płaski poziom denudacyjny z wysokościami 85-100 m z dobrymi glebami pyłowymi i czarnoziemami. Równinę przecina szereg dopływów Bzury: Moszczenica, Mroga, Skierniewka, Rawka, Sucha, Pisia i Utrata.

Lokalna rzeźba terenu jest słabo urozmaicona pod względem hipsometrycznym. Graniczne wysokości nad poziomem morza zawierają się pomiędzy 81,8 m a 95 m.

Główne elementy morfologiczne terenu miasta Łowicza obejmują takie jednostki jak:

- płaska i rozległa dolina rzeczna Bzury usytuowana na dnie Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej (formowana w procesach aluwialnych w strefie peryglacialnej faz leszczyńskiej i poznańskiej stadiu głównego zlodowacenia Wisły),
- równina aluwialna (po południowej stronie doliny Bzury) – podnóże Wzniesień Łódzkich,
- równina erozyjno-aluwialna (północna część miasta).

⁷ Kondracki, „Geografia fizyczna Polski” 1981 r.; „Geografia Polski Mezoregiony Fizyczno-Geograficzne” 1994 r.

Budowa geologiczna

Obszar Łowicza położony jest na południowo-zachodnim skłonie depresji Niecki Warszawskiej, będącej centralną częścią długiej i wąskiej depresji o osi na kierunku północno-zachodnim –południowo-wschodnim zwanej Niecką Brzeżną. Obie Niecki wypełnione są osadami kredy i paleocenu, pod którymi występują skały permu, triasu i jury z pasmowym układem formacji jury i kredy, reprezentowanymi głównie przez wapień, margle, dolomity, kredę i opoki, częściowo przez piaski i piaskowce oraz mułowce. Niżej spoczywają utwory paleozoiku Platformy Waryscyjskiej. Niecka Warszawska obejmuje najgłębszą część Niecki Brzeżnej.

Rozległe obniżenie tworzy równoleżnikowo przebiegająca Pradolina Warszawsko-Berlińska. Specyficzna budowa geologiczna regionu zdeterminowała lokalizację i wielkość zasobów wód podziemnych (dotyczy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych).

Utwory serii górnokredowej (wapień, piaskowce, margle) oraz trzeciorzędowej (iły, mułki, piaski kwarcowe i glaukonitowe, miejscami warstwy węgla brunatnego) zostały pokryte osadami czwartorzędowymi. Miąższość osadów czwartorzędowych sięga średnio 50 m. Dominują w nich utwory deponowane w czasie zlodowaceń Odry i Warty. Współczesną dolinę Bzury kształtowały procesy fluwialne. Najczęstsze formacje czwartorzędowe to gliny zwałowe, piaski akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. Gliny zwałowe budują partie terenu w obszarach na północ od koryta rz. Bzury. Część południową terenu miasta budują osady piaszczyste – piaski aluwialne pokrywowe i pradolinne. Osady holocenu to głównie utwory fluwialne: piaski facji korytowej, mułki i mady rzeczne facji równin zalewowych oraz namuły oraz torfy facji starorzeczy.

2.3. Uwarunkowania klimatyczne

Obszar miasta Łowicza znajduje się w obrębie III strefy klimatycznej Polski, a dokładniej na obszarze regionu klimatycznego określonego jako północno-wschodnia część XCII regionu klimatycznego – Region Środkowopolski⁸.

Klimat. Cały obszar powiatu łowickiego położony jest w dzielnicy rolniczo-klimatycznej środkowej (VII). Obszar powiatu leży, podobnie jak cała środkowa Polska, w strefie ścierania się morskiego klimatu zachodnio-europejskiego i kontynentalnego wschodnio-europejskiego, z ciągłymi wahaniami pogody, małą ilością opadów zimą i maximum w sezonie letnim. Lokalny klimat jest cieplejszy niż klimat sąsiadujących wysoczyzn. Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 210-220 dni. Średnia roczna temperatura waha się w granicach 8-9°C, zaś poziom opadów atmosferycznych kształtuje się w granicach 500-550 mm, tj. poniżej średnich wieloletnich dla Polski (600-650 mm).

⁸ Atlas Rzeczypospolitej - A. Woś 1993 r.

2.4. Gospodarka

Łowicz w swych granicach administracyjnych zajmuje powierzchnię 2 342 ha.

W ogólnej strukturze użytkowania terenów Łowicza dominują użytki rolne, zajmując ponad 55% ogólnej powierzchni. Kolejne pod względem powierzchni są tereny mieszkaniowe i zabudowane (razem ok. 18%). Lasy i grunty leśne oraz tereny zielone na terenie Łowicza zajmują prawie 7% powierzchni miasta. Największy kompleks leśny znajduje się w południowej części miasta, nieco mniejszy w północnej części obszaru urbanistycznego Korabka. Pozostałe mniejsze kompleksy o wielkości do 1 ha położone są wyspowo na terenie całego miasta.

Struktura miasta wyodrębnia charakterystyczne przestrzenie zamknięte (ścianami budynków, ścianami zadrzewień itp.) oraz przestrzenie otwarte.

Śródmieście charakteryzuje się zabudową zwartą (pierzewową) o wysokościach nie przekraczających czterech kondygnacji.

Osiedla zabudowy wielorodzinnej:

- kompleks osiedli Bratkowice, Kostka i H. Dąbrowskiego,
- kompleks zabudowy przy ul. Starzyńskiego, ul. Broniewskiego i os. Noakowskiego,
- kompleks zabudowy os. M. Konopnickiej,

to typowa zabudowa blokowa (wielka płyta i tradycja). Wysokości budynków nie przekraczają 5 kondygnacji.

Osiedla zabudowy jednorodzinnej: Górki, Łyszkowicka, Mickiewicza-Żabia, Kaliska, Zgoda-Wygoda, Lotników, Gdańska, Strzelecka-Kutrzeby-Zagrodowa charakteryzują się zabudową wolnostojącą, 3 kondygnacyjną (w tym podpiwniczenie i poddasze użytkowe). Działki mają wielkości od 400 do 600 m².

Kompleksy terenów przemysłowych położone są w rejonie: ul. Małszyce, Przemysłowej-Nadbzurzańskiej, Powstańców-Katarzynów-Sikorskiego. Są to niewielkie zakłady z dominacją przetwórstwa rolno-spożywczego i lekkiego, w większości o niskiej zabudowie, nie przekraczającej 18 m.

Zabudowa pasmowa wzdłuż dróg wylotowych z miasta ukształtowała się wzdłuż ulic: Poznańskiej, Armii Krajowej, Chełmońskiego, Łódzkiej-Jana Pawła II. Jest to zabudowa wolnostojąca, 3-kondygnacyjna (w tym podpiwniczenie i poddasze użytkowe), jednorodzinna przemieszana z zabudową zagrodową.

Plac Stary Rynek – Zduńska – Nowy Rynek to kluczowy układ urbanistyczny miasta. Place są centralnymi punktami funkcjonalnymi miasta (usługi).

Dominującą formą zabudowy w Łowiczu jest zabudowa jednorodzinna i budownictwo mieszkaniowe wysokie wielorodzinne. Zasobami mieszkaniowymi miasta zarządza Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Łowiczu.

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.
- Spółka Ogrodniczo-Pszczelarska „Pszczółka” Sp. z o.o. – przetwórstwo warzyw i owoców.
- Baumit Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Łowicz – zajmujący się produkcją materiałów budowlanych.

Tabela 2.2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie miasta Łowicza w latach 2009-2013

Liczba podmiotów gospodarczych	Lata				
	2009	2010	2011	2012	2013
sektor publiczny	104	101	102	105	108
sektor prywatny	2 733	2 847	2 797	2 821	2 852
łącznie	2 837	2 948	2 899	2 926	2 960

Źródło: dane GUS

2.5. Infrastruktura techniczna

2.5.1. Zaopatrzenie w energię

Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o w Łowiczu prowadzi swoją koncesjonowaną działalność w zakresie wytwarzania, przesyłania i dystrybucji ciepła na podstawie koncesji udzielonych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 15 grudnia 1998 roku nr WCC/705/182/U/OT-4/98/TB dotyczącej wytwarzania ciepła oraz nr PCC/733/182/U/OT-4/98/TB dotyczącej przesyłania i dystrybucji ciepła.

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.

Wg danych ZEC Sp. z o.o. w Łowiczu na terenie miasta ciepło wytwarzane jest w kotłowniach:

- węglowej S1 zlokalizowanej przy ul. Kolejowej 16 zasilającą wodną sieć ciepłowniczą nr 1,

- węglowej Z10 zlokalizowanej przy ul. Konopnickiej 10 zasilającej wodną sieć ciepłowniczą nr 2,
- lokalnych olejowych oraz gazowo-olejowych.

Centralny system ciepłowniczy eksploatowany przez ZEC Sp. z o.o. posiada łączną długość ok. 23 km i 231 węzły cieplne. ZEC w Łowiczu eksploatuje 5 kotłowni z 11 kotłami o łącznej mocy 33 290 kW. Do sieci c.o. podłączonych jest 62 budynków indywidualnych oraz 160 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 modernizacje części kotłowni polegające na zastąpieniu kotłów węglowych kotłami olejowymi.

W tabeli poniżej przedstawiono ilość energii cieplnej dostarczonej odbiorcom w latach 2009-2013 przez ZEC Sp. z o.o.

Tabela 2.3. Ilość sprzedanej energii cieplnej przez ZEC w Łowiczu w latach 2009-2013

Lata	2009	2010	2011	2012	2013
Ilość [GJ]	182 517	198 624	170 388	174 229	174 807

Źródło: dane ZEC

Zaopatrzenie miasta w energię elektryczną jest dobre. Liczba odbiorców i zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych miasta Łowicza w latach 2009-2012 przedstawiono w tabeli 2.4.

Tabela 2.4. Zmiana liczby odbiorców energii elektrycznej oraz zużycia energii w sektorze komunalnym w latach 2009-2012

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
2011	11 903	22 075	1 854,5	739,9
2012	11 877	21 704	1 827,4	730,9

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS.

W 2012 roku liczba odbiorców energii elektrycznej zmalała o 26 odbiorców, powodując również spadek zużycia energii ogółem o 371 MWh (1,68%). Na dzień dzisiejszy GUS nie opublikował jeszcze danych za rok 2013.

2.5.2. 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 latach 2011-2012 wybudowano 2,838 km sieci i oddano do użytku kolejnych 139 przyłączy. W 2013 r. wybudowano 3,154 km sieci i oddano do użytku 136 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 2009-2013.

Tabela 2.5. Parametry sieci gazowej w latach 2009-2013

Miasto Łowicz	Rok				
	2009	2010	2011	2012	2013
Długość czynnej sieci gazowej [m], w tym:					
• magistralnej (przesyłowej)	40	40	40	40	40
• rozdzielczej (bez przyłączy)	13 643	15 627	22 631	25 469	28 623
Czynne przyłącza do budynków [szt.]	72	100	159	298	434
Odbiorcy gazu [gosp. domowe]	56	93	214	287	379
Zużycie gazu [tys. m ³]	152,3	258,3	295,4	533,7	9 303
Ludność korzystająca z sieci gazowej [osób]	147	364	559	743	1 082
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	0,5	1,2	1,9	2,5	3,7
Zużycie gazu w na 1 mieszkańca [m ³]	5,1	8,7	9,9	18,0	b.d.
Zużycie gazu w na 1 korzystającego [m ³]	2 719,6	2 777,4	528,4	718,3	b.d.

Źródło: Bank Danych Regionalnych, GUS. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Warszawie, Zakład w Łodzi

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

2.5.3. 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 w dalszej części opracowania.

Tabela 2.6. Parametry sieci wodociągowej miasta Łowicza w latach 2009-2013

Miasto Łowicz	Rok				
	2009	2010	2011	2012	2013
Długość czynnej sieci wodociągowej [km], w tym:					
• magistralnej (przesyłowej)	-	4,1	4,1	4,1	4,1
• rozdzielczej (bez przyłączy)	87,1	87,3	88,1	90,1	90,9
Liczba przyłączy [szt.]	2 067	2 119	2 201	2 289	2 325
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	25 613	26 184	27 060	28 198	28 643
Poziom zwodociągowania [%]	85,9	88,0	91,4	95,1	96,6
Woda pobrana z ujęć [tys. m ³]	-	-	-	1 635,4	1 631,9
Zużycie wody ogółem [tys. m ³], w tym:					
• w gospodarstwach domowych	894,3	887,3	884,0	888,4	876,5
• na cele produkcyjne	42,5	33,7	31,3	541	61,1
• na pozostałe cele	236,7	225,2	223,1	200,5	195,9

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 ok.1 km, zaś liczba przyłączy do budynków mieszkalnych wzrosła o 36 sztuk, co odpowiada ok. 1 km sieci przyłączeniowej.

Udział mieszkańców miasta korzystających z sieci wodociągowej w 2012 roku wynosił 95,1%; w porównaniu do średniej dla miast województwa łódzkiego wynoszącej 94,5%. W tabeli poniżej zestawione zostały dane dotyczące ilości wody używanej w przemyśle w latach 2009-2013.

Tabela 2.7. Gospodarowanie wodą w przemyśle na terenie Łowicza w latach 2009-2013

Gospodarowanie wodą w przemyśle [tys. m³] w latach:	2009	2010	2011	2012	2013
zużycie wody na potrzeby przemysłu	1 055	1 204	1 207	1 123	1 012
pobór wód podziemnych	1 070	1 233	1 227	1 126	1 014
zakup wody razem	42,5	33,7	31,3	11	17

Źródło: dane GUS, UM w Łowiczu

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 Europejska 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. **W dniu 31 sierpnia 2012 r. zakończono wszelkie prace w 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.

2.5.4. Odprowadzanie ścieków

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Łowicza wynosi 83 km i jest sukcesywnie projektowana i rozbudowywana.

Tabela 2.8. Parametry sieci kanalizacyjnej oraz ilości odprowadzanych ścieków z miasta Łowicza w latach 2009-2013

Miasto Łowicz	Rok				
	2009	2010	2011	2012	2013
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej rozdzielczej (bez przykanalików) [km]	77,6	79,8	80,8	81,2	83
Liczba przyłączy [szt.]	2 394	2 580	2 724	2 874	2 939
Poziom skanalizowania [%]	86,4	87,5	90,0	89,8	91,9
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osób]	25 762	26 035	26 645	26 606	27 198
Ścieki odprowadzone ogółem [tys. m ³], w tym:	1 473,5	1 565,2	1 681,0	1 560,9	1 452,1
• od gospodarstw domowych i rolnych	802,9	792,9	788,1	776,4	776,8
• od jednostek działalności produkcyjnej	435,6	533,8	859,4	755,7	675,3

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

W latach 2012-2013 długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej wzrosła o 1,8 km, zaś liczba przyłączy do budynków mieszkalnych wzrosła o 65 sztuk, co odpowiada ok. 4,3 km sieci przyłączeniowej.

Wskaźnik wyposażenia ludności w urządzenia kanalizacji sanitarnej w Łowiczu wynosił w 2012 roku 89,8% i był nieco wyższy do średniego poziomu tego wskaźnika dla miast województwa łódzkiego (84,7%).

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

Tabela 2.9. 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	2012	2013
1	Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Łowiczu ul. Filtrów 1	21 000	1 473,5	1 565	1 690	3 563	4 122
2	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu ul. Przemysłowa 3	2 640	967	1 154	646	2 212	2 113
Razem:		23 640	2 440,5	2 719	2 336	2 336	6 235

Źródło: BDR, GUS 2009-2013

Ścieki komunalne stanowiły ok. 56% ogółu ścieków odprowadzanych z terenu Łowicza 2012 r., ok. 64% w roku 2013 r. Ilość ścieków odprowadzanych z terenu miasta w 2013 r. zwiększyła się o ok. 15,7% w porównaniu do 2012 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 stałą rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej miasto Łowicz w ostatnich latach zmodernizowało również oczyszczalnię, w której 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 2009-2013 przedstawiono w tabeli poniżej. Na chwilę obecną WIOŚ w Łodzi nie opublikował jeszcze Raportu o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2013.

Tabela 2.10. 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
2011 rok	3,01	31,6	192,2	105,2	22,3	1,2
2012 rok		29,3	176,8	76,4	17,5	1,5

Źródło: WIOŚ, Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2009, 2010, 2011 i 2012.

Tabela 2.11. Wykaz oczyszczalni ścieków o największych przepływach na terenie powiatu łowickiego odprowadzających ścieki do zlewni rzeki Bzury w 2011 i 2012 roku.

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	Łowicz	Bzura od Uchanki do	0,616	Mechaniczno-biologiczne z

Mleka EKOŁOWICZANKA Sp. z o.o. w Łowiczu		Rawki bez Rawki		podwyższonym usuwaniem biogenów
Gmina Domaniewice	Domaniewice	Bobrówka	0,067	Mechaniczno-biologiczne
Gmina Łyszkowice	Łyszkowice	Uchanka	0,073	Mechaniczno-biologiczne
2011 i 2012 rok				
Właściciel - użytkownik	Gmina	Odbiornik ścieków – km rzeki / Nazwa JCW		Rodzaj oczyszczania
Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu	Łowicz	Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki		Mechaniczno-biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów
Grupa Producentów Mleka EKOŁOWICZANKA Sp. z o.o. w Łowiczu	Łowicz	Bzura od Uchanki do Rawki bez Rawki		Mechaniczno-biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów
Gmina Domaniewice	Domaniewice	Bobrówka		Mechaniczno-biologiczne
Gmina Łyszkowice	Łyszkowice	Uchanka		Mechaniczno-biologiczne

Źródło: WIOŚ, Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w roku 2009, 2010, 2011 i 2012.

Tabela 2.12. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni i odprowadzanych do wód powierzchniowych Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Łowiczu w latach 2009-2013

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. m³/rok]	1 022,38	
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. m³/rok]	1 261,4	
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. m³/rok]	1 388,9	
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
Ilość ścieków	Rok 2012	
Ilość ścieków komunalnych oczyszczonych ogółem [tys. m ³ /rok]	3 563	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]	dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅	1 831 511	29 183
ChZT (metodą dwuchromianową)	3 620 262	1 76 737
Zawiesina	1 054 722	78 392
Fosfor ogólny	29 682	1 468
Azot ogólny	171 749	17 496

Ilość ścieków przemysłowych oczyszczonych ogółem [tys. m³/rok]	639	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]	dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅	-	7 375
ChZT	-	35 603
Zawiesina	-	8 936
Fosfor ogólny	-	1 110
Azot ogólny	-	8 103
Ilość ścieków	Rok 2013	
Ilość ścieków komunalnych oczyszczonych ogółem [tys. m ³ /rok]	4 122	
Ładunki zanieczyszczeń w ściekach [kg/rok]	dopływających do oczyszczalni	odprowadzonych do odbiornika
BZT ₅	2 052 796	25 145
ChZT (metodą dwuchromianową)	4 130 324	152 929
Zawiesina	1 228 380	53 587
Fosfor ogólny	40 685	1 645
Azot ogólny	211 051	29 349

Źródło: Sprawozdanie OS-5 za lata 2009-2013, Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu oraz dane GUS.

Tabela 2.13 Ilość osadów ściekowych wytworzonych w latach 2009-2013

Osady ściekowe wytworzone [Mg] w latach:	2009	2010	2011	2012	2013
z komunalnej oczyszczalni ścieków					
ogółem w tym:	1 854	1 767	1 753	1 644	1 566
• magazynowane czasowo	109	172	207	115	105
• kompostowane przez firmę zewnętrzną	1 745	1595	1 546	1 529	1 461
z przemysłowej oczyszczalni ścieków					
ogółem w tym:	109	64	0	55	-
• stosowane w rolnictwie	108	64	0	54	-
• magazynowane czasowo	1	0	0	1	-

Źródło: Sprawozdanie OS-5 za lata 2009-2013, Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu oraz dane UM i GUS.

Tabela 2.14 Wydatki na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska w Łowiczu w okresie 2009-2013

Wydatki ogółem (w zł)	2009	2010	2011	2012	2013
gospodarka komunalna i ochrona środowiska	6 248 845,85	7 397 601,42	4 294 716,32	4 956 581,03	4 964 393,98

Źródło: Dane GUS, 2014r.

3. OCENA REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W ramach aktualizacji POŚ na kolejny okres programowania, tj. lata 2014-2017 r., dokonano, zgodnie z wytycznymi *Programu Powiatowego i Wojewódzkiego*, oceny stopnia realizacji działań zaplanowanych w dotychczasowym „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016”. Przeanalizowano, m.in. sprawozdania budżetowe za okres 2009-2013, raporty z wykonania POŚ i sprawozdania z realizacji PGO.

„Program Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016” opracowano wykonując zapisy zawarte w art. 14 i art. 17 ust.1 oraz art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Ww. dokument został uchwalony z dnia 29 kwietnia 2010 r. Uchwałą Nr LVIII/451/2010 Rady Miejskiej w Łowiczu w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016. Program ochrony środowiska przyjęty w 2010 roku to instrument długofalowego zarządzania środowiskiem. Niezależnie od zmieniających się warunków politycznych *Program* ten stanowi element ciągłości i trwałości w działaniu Władz Miasta Łowicza na rzecz ochrony i zrównoważonego rozwoju środowiska.

Dla celów priorytetowych określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016” wyznaczono działania, które zostały zrealizowane w latach 2009-2013. Niniejsza ocena realizacji *Programu* dotyczy priorytetowych zadań tego właśnie okresu. Stopień ich realizacji został zaprezentowany w tabeli poniżej.

Tabela 3.15. Racionalne 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 2013 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	
1.3	Konserwacja urządzeń wodnych	2013	Burmistrz, Związek Gmin	400	Środki własne, dotacje	Zadanie realizowane jest w ramach wydatków związanych z realizacją zadań statutowych stanowią: - wykonanie I etapu robót konserwacji inżynierii wodnej związane z utrzymaniem cieków: Uchanka, Kostka, Malinówka i rowów na terenie miasta za kwotę 334 999,11 zł; - utrzymanie sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej, czyszczenie wpustów, separatorów, osadników i kolektorów kanalizacji deszczowej, ksero map 60 782,00 zł.
1.4	Kanalizacja deszczowa	2012-2013		60,8		
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. 31 sierpnia 2012 r. zakończono wszystkie prace związane z budową 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 3.16. 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 2013 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 ciągle	Burmistrz	40	Środki własne	b.d.
1.4	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych	2012-2013 i lata kolejne	Burmistrz	1	Środki własne	Zadanie realizowane w sposób ciągły
1.5	Modernizacja miejskiej oczyszczalni ścieków	2012-2013 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.

Tabela 3.17. 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 2013 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 odbiorników 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.
1.8	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	2012-2013 i lata kolejne	Burmistrz	-	-	Zapisy niniejsze są wprowadzane w momencie aktualizacji ww. dokumentów.

1.9	Uwzględnianie w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów chroniących przed niewłaściwym inwestowaniem na terenach zalewowych	2012-2013 i lata kolejne	Burmistrz	-	-	
1.10	Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych i budowli hydrotechnicznych	Zadanie ciągłe	Burmistrz WZMIUW	-	Środki własne	Na bieżąco przeprowadzane są prace związane z m.in. koszeniem wałów.
1.11	Zwiększanie naturalnej retencji (zalesienia, zadrzewienia, oczek wodnych)	2012-2013 i lata kolejne	Burmistrz Właściciele terenów	-	-	Zadanie realizowane w sposób ciągły.

Tabela 3.18. 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 2013 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 Regionalnego w ramach

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
						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	100	Środki własne WFOŚiGW	-
1.4	rewitalizacja Parku Mickiewicza i Skweru Ofiar Katastrofy Smoleńskiej	2012	Burmistrz	20	Środki własne Środki UE	Opracowano wstępny projekt rewitalizacji i projekt wykonawczy nowego urządzenia tego parku. Kwota przeznaczona na realizację zadania 19 557 zł
1.5	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	2012-2013	Burmistrz	100	Środki własne WFOŚiGW	-
2	Doskonalenie narzędzi planistycznych – planu zagospodarowania przestrzennego – w celu ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej					

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
2.1	Przeгляд miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem zabezpieczenia obszarów chronionych przed niewłaściwym zainwestowaniem	2009-2013	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 ciągłe	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 ciągłe	Burmistrz	20	Środki własne WFOŚiGW	Zadanie realizowane na bieżąco.

Tabela 3.19. 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 2013 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

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
						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. 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.
1.4	Modernizacja systemu ciepłowniczego	2009-2012 i lata kolejne	Zakład Energetyki Ciepłej	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Zakłady przeprowadzają ww. działania we własnym zakresie.
1.5	Kontynuacja działań modernizacyjnych i ochronnych w zakładach energetycznych i przemysłowych	2009-2012 i lata kolejne	Zakłady	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
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.
1.7	Prowadzenie działań modernizacyjnych w budynkach (ocieplenia, wymiana lub naprawa stolarki okiennej i drzwiowej, usprawnienie sieci wewnętrznej centralnego ogrzewania)	2012-2013 i lata kolejne	Właściciele obiektów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	-
1.8	Modernizacja systemu ciepłowniczego oraz źródeł i sieci przesyłu ciepła	2011-2013 i lata kolejne	Zakład Energetyki Ciepłej	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Zakłady przeprowadzają ww. działania we własnym zakresie.
1.9	Kontynuacja działań modernizacyjnych i ochronnych w zakładach energetycznych i przemysłowych	2012-2013 i lata kolejne	Zakłady	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Zadanie realizowane w sposób ciągły
1.10	Kontynuacja działań w zakresie wymiany kotłów	2012-2013	Właściciele	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
	węglowych na olejowe i gazowe	i lata kolejne	obiektów	oszacowano		uwarunkowane dostępnością środków finansowych właścicieli obiektów oraz ilości wolnej mocy przyłączeniowej do sieci zarządzanej przez ZEC w Łowiczu.
1.11	Modernizacja kotłowni przy ul. Czajki 1A	2013	ZGM	86	Środki własne	Wydatkowane środki w kwocie 85 679,35 zł zostały przeznaczone na wykonanie instalacji c.o. zasilanej gazem wraz z instalacją kotłowni i przyłączem oraz budowę pomieszczenia kotłowni dla budynku przy ul. Czajki 1A.
1.12	Przebudowa budynku przy ul. Kaliskiej 6 w związku ze zmianą sposobu użytkowania	2013-2014	Burmistrz	1 861	Środki własne, dotacja UW	Budynek 5 kondygnacyjny podpiwniczony o powierzchni użytkowej 1258,1 m ² ; wysokości 15,81m, z przeznaczeniem na: -pater - Środowiskowy Dom Samopomocy, -I i II piętro - Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej, -III piętro - Zakład Gospodarki Mieszkaniowej, -IV piętro - pomieszczenia biurowe Zakres dostosowania do potrzeb użytkowników: Termomodernizacja budynku wielorodzinnego przy ul. Kalskiej 6a-roboty do wykonania to docieplenie ścian i dachu wraz z wymianą stolarki okiennej. Przebudowę wykonuje firma Zakład Usługowy BUDRA Rafał Wach ul. Bolimowska 58a, 99-400 Łowicz. Uzyskano dotację z Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego na „Dostosowanie Środowiskowego Domu Samopomocy w Łowiczu do wymaganych prawem standardów” w wysokości 100 000 zł. Wykonano docieplenie budynku mieszkalnego, trwają roboty wewnętrzne i dociepleniowe w budynku biurowym. Termin

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
						zakończenia prac 30.06.2014r.
2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza						
2.1.	Modernizacja ul. Stanisławskiego	2012-2013	Burmistrz, Starosta	200	Środki własne miasta oraz powiatu	Rok 2013 przyznana dotacja celowa w z powiatu na inwestycje i zakupy inwestycyjne realizowane na podstawie porozumień między j.s.t. – droga powiatowa ul. Stanisławskiego.
2.2.	Modernizacja dróg	2012-2013	Burmistrz, zarządcy dróg	1 655	Środki własne, dotacje	Dotacja 1 654, 853 zł przyznana decyzją Ministra Finansów z rezerwy celowej, przeznaczona na dofinansowanie zadania pn. „Przebudowa dróg z budową ronda w centrum Łowicza”, realizowanego w ramach programu wieloletniego pn. „Narodowy program przebudowy dróg lokalnych – Etap II Bezpieczeństwo-Dostępność-Rozwój”.
2.3.	Budowa ul. Ekonomicznej	2012-2013	Burmistrz, zarządcy dróg	453, 6	Środki własne, środki EFRR w ramach RPO woj. łódzkiego	Są to środki stanowiące refundację wydatków poniesionych w 2012 roku dotyczące projektu „Budowa ulicy Ekonomicznej szansą rozwoju gospodarczego miasta Łowicza”. Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013.
3	Racjonalizacja wykorzystania energii					
3.1	Opracowanie aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowej miasta Łowicza	2010	Burmistrz	30	Środki własne	b.d.

Tabela 3.20. 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 2013 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 ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Łowicza	2010	Burmistrz	-	-	Zapisy uwzględniane podczas aktualizacji Planu...
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 ciągłe	Burmistrz	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Akcje prowadzone na bieżąco przy wykorzystaniu strony internetowej UM oraz lokalnych mediów.
1.4	Instalacja w budynkach (w tym budynkach użyteczności publicznej) kotłowni na paliwa „przyjazne” środowisku	2012-2013 i lata kolejne	Burmistrz Właściciele obiektów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne WFOŚiGW Środki UE	-

Tabela 3.21. 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 2013 r.
1	Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego					
1.1	Zmiana technologii opalania paliwami konwencjonalnymi na gaz przewodowy w zakładach produkcyjnych	2009-2013 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	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Zadanie realizowane w sposób ciągły uwarunkowane dostępnością środków finansowych

			Łódź			
1.3	Rozbudowa sieci gazowej i podłączanie kolejnych odbiorców	2012-2013 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. Zakład gazowniczy Łódź Oddział Mazowiecka Spółka Gazownictwa realizuje w Łowiczu w ostatnich latach zrealizował nowe odcinki sieci w ul. Kaliskiej i ul. Papieskiej, które są źródłem zasilenia gazem dla okolicznych obiektów. Ponadto w najbliższych dwóch latach powstaną także sieci gazowe na pewnych odcinkach ulic: Chrobrego, Diamentowej, Parkowej, Sienkiewicza, Browarnej, Szmaragdowej, Powstańców 1863 r., Bawełnianej, Bonifratskiej, Turystycznej. W 2013 r. wbudowano sieć gazowniczą na odcinku ulicy Armii Krajowej w Łowiczu. Inwestycję wykonywała firma Instal-gaz z Płocka.

Tabela 3.22. Redukcja emisji ponadnormatywnego hałasu

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 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 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	2009–2013 i lata kolejne	Burmistrz	-	Środki własne	Zapisy uwzględniane podczas aktualizacji MPZP

Tabela 3.23. 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 2013 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 3.24. 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 2013 r.
1	Zmniejszenie materiałochłonności produkcji					
1.1	Optimalizacja zużycia wody przez zapobieganie stratom wody na przesyle oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle	2009–2013 i lata kolejne	Właściciele zakładów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	Działanie realizowane we własnym zakresie przez właścicieli zakładów
1.2	Wprowadzenie bezodpadowych i małodopadowych technologii produkcji	2009–2013 i lata kolejne	Właściciele zakładów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	
1.3	Wprowadzenie technologii energio- i surowco oszczędnych w przemyśle	2009–2013 i lata kolejne	Właściciele zakładów	Kosztów nie oszacowano	Środki własne	

Tabela 3.25. Kształtowanie postaw ekologicznych

Lp.	Cele krótkoterminowe/Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 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	2009–2013 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	2009–2010	Burmistrz	2 500	Środki UE	Zadanie zrealizowane, poniesiony koszt to

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
	monitoringu wizyjnego (e-urząd otwarty na świat)				Środki własne	3 401 542 zł.
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	-
2.3	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	2012–2013 I lata kolejne	Burmistrz Organizacje ekologiczne Szkoły	5	Środki własne WFOŚiGW RPO	-
2.4.	Realizacja projektu „Ekoprzedszkolak – od małego w zgodzie z przyrodą”.	2013	Burmistrz, Zakład obsługi przedszkola i przedszkoli	111	Środki własne WFOŚiGW	Środki w kwocie 110 650 zł na realizację niniejszego zadania pozyskane zostały z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.
2.6.	Akcje edukacyjne na terenie miasta Łowicza	2009-2011	UM	34	Środki własne	W latach 2010-2011 na terenie Łowicza przeprowadzono następujące akcje i działania edukacyjne: <ul style="list-style-type: none"> • 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

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
						<p>których przygotowanie i wdrożenie Miasto przeznaczyło łącznie kwotę 8000 zł.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
		2012-2013	UM	30	Środki własne	<p>W latach 2012-2013 na terenie Łowicza przeprowadzono następujące akcje i działania edukacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akcje sprzątanie świata 2012 i 2013, na które miasto przeznaczyło łącznie ok. 5000 zł. Kwota ta została przeznaczona na zakup rękawic i worków dla młodzieży szkolnej uczestniczącej w akcji. • W roku szkolnym 2012/2013 Zespół Szkół z Oddziałami Integracyjnymi w Łowiczu brał udział w wielu ogólnopolskich programach edukacyjnych. • W roku bieżącym Powiatowa Biblioteka Publiczna w Łowiczu ogłosiła dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych powiatu łowickiego Ekologiczny Konkurs Plastycznym pt. „Wierzyby moje, a gdzież

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
						<p>wy?”, którego celem jest rozwijanie zainteresowań przyrodniczych i umiejętności samodzielnego poznawania przyrody, promocja walorów przyrodniczych Ziemi Łowickiej. Ekologiczny Konkurs Plastyczny realizowany jest w ramach projektu ekologicznego „Edukacja ekologiczna w Powiatowej Bibliotece Publicznej w Łowiczu”, który obejmuje także lekcje ekologiczne i spotkania z młodzieżą, wystawy ekologiczne oraz teatryk. Projekt „Edukacja ekologiczna w Powiatowej Bibliotece Publicznej w Łowiczu” został zgłoszony przez PBP do „Powiatowego Programu Edukacji Ekologicznej Dzieci i Młodzieży Szkolnej na 2012 rok w powiecie łowickim” organizowanego przez Starostwo Powiatowe w Łowiczu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • W II semestrze roku szkolnego 2013/2014 w Pijarskim Gimnazjum Królowej Pokoju w Łowiczu dobiegła końca realizacja programu edukacji ekologicznej pod nazwą „Z ekologii nie jestem zielony” dofinansowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. Koszt całego zadania opiewał na 25 035,00 zł, z czego 21 060,00 zł stanowiła dotacja z WFOŚiGW w Łodzi. • Zakład Karny w Łowiczu od 20 grudnia 2010 r. do 31 grudnia 2011 r. realizował program "Segregacja odpadów w Zakładzie Karnym w Łowiczu", w którym udział wzięło 25 osadzonych będących "koordynatorami" w oddziałach, docelowo do wszystkich skazanych przebywających w Zakładzie

Lp.	Cele krótkoterminowe/ Zadania	Okres realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. PLN]	Możliwe źródła finansowania	Stan realizacji zadania do końca 2013 r.
						<p>Karnym w Łowiczu. W trakcie spotkań edukacyjnych osadzeni posiadli wiedzę na temat segregacji odpadów, zachowań proekologicznych. Poznali sposoby i metody recyklingu odpadów. Przez cały cykl programu osadzeni zebrali 30,6 m³ opakowań plastikowych, puszek aluminiowych, puszek po konserwach i odpadów szklanych. Ponadto zebrano 1580 kg.</p> <p>Wyżej wymienione akcje były przygotowywane przez miasto i samodzielne jednostki mu podlegające.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na terenie miasta nieodpłatna zbiórka elektrośmieci (ZSEE) oraz zużytych baterii w szkołach i przedszkolach realizowana jest w sposób ciągły. • Zbiórka przeterminowanych leków w aptekach realizowana jest w sposób ciągły.

Źródło: Sprawozdania budżetowe za lata 2009-2013, raporty z POŚ, sprawozdania z PGO.

3.1. Wydatki poniesione na realizację zadań w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska oraz transportu i łączności na terenie miasta Łowicza w latach 2010-2013

Tabela 3.1.26. 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: 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	144 000,00	142 020,00	98,63%	Prace polegały na wykonaniu kolektora sanitarnego o długości 225

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2010 r.
	w ul. Radzieckiej				metrów i średnicy 250 mm oraz 12 przyłączy do posesji znajdujących się 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. Akacyjnej, Wierzbowej, Klonowej, przebudowa wodociągu w ul. Chelmońskiego, kanalizacji sanitarnej w ul. Pijarskiej, Magazynowej, Napoleońskiej, 3-go Maja.
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”.
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.
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. Chelmońskiego. 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 3.1.27. 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 równoległe 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 związaną z budową kanalizacji sanitarnej i wodociągów na terenie miasta Łowicza między innymi w ul. Przemysłowej, Lokalnej, Jaworowej, Łódzkiej, Matejki, Gen. F. Włada, Grunwaldzkiej, Turkusowej.
Gospodarka odpadami					

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
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	201 284,00	201 283,77	100%	Środki przeznaczono 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”.
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.
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 3.1.28. 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 2010 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

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2010 r.
					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 budowę 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 utwardzeniu nawierzchni kostką betonową, powierzchnia utwardzona kostką wynosi 870 m ² . Prace wykonał ZUK Łowicz.
1.6.	Przebudowa ul. Podgórnej i Sadowej	530 000,00	519 008,00	97,93%	Zakończono prace budowlane polegające na utwardzeniu nawierzchni ulicy Podgórnej 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

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2010 r.
					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 3.1.29. 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 – 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

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
					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 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

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2011 r.
					wybudowano oświetlenie uliczne. Wykonano nawierzchnię całej ul. Piekarskiej i we fragmencie ul. Ogrodową. 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 odstąpieniu 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

Tabela 3.1.30. Wydatki poniesione w 2012 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 2012 r.
1	Gospodarka ściekowa i ochrona wód				
1.1.	Kanalizacja - dokumentacja	129 000,00	96 980,00	75,18%	Zlecono wykonanie dokumentacji na wykonanie kanalizacji sanitarnej w ul. Łódzkiej i Makowiska w Łowiczu. Wykonano mapy, koncepcję przebiegu kanalizacji sanitarnej, uzyskano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, wstępną lokalizację uzgodnioną z GDDKiA. Większość kanalizacji ma być prowadzona po działkach prywatnych i obecnie trwają uzgodnienia z mieszkańcami. Opracowano dokumentację na przebudowę kanalizacji deszczowej przy budowie ronda na skrzyżowaniu ulic: Mickiewicza, Wojska Polskiego, Bonifraterska, Ułańska, oraz Kurkowa i Długa.
1.2.	Kanalizacja sanitarna ul. Medyczna	180 000,00	180 000,00	100%	Zadanie wykonał ZUK Łowicz. Wykonano kanalizację sanitarną długości 197,1m oraz kanalizację deszczową o łącznej długości 223,1m, odcinek wodociągu 76,2m. Jest to uzbrojenie terenów inwestycyjnych położonych przy tej ulicy. Odtworzenie nawierzchni zostało zrealizowane przy przebudowie ul. Medycznej w ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych na lata 2012-2015.
2.	Dostarczanie wody				
2.1.	Przebudowa istniejących komunalnych ujęć wody, rozbudowa i przebudowa obiektów stacji uzdatniania wody i budowa akredytowanego laboratorium w Łowiczu przy ul. Blich.	3 078 434,00	3 063 627,62	99,52%	W ramach tego zadania była sfinansowana budowa laboratorium dla obsługi stacji uzdatniania wody. Został pobudowany nowy budynek ze wszystkimi instalacjami i kompletnym wyposażeniem. Uzyskano pozwolenie na użytkowanie. Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2013.
	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	603 852,00	603 851,30	100%	Wpłata udziału we wkładzie własnym poszczególnych uczestników Związku Międzygminnego „Bzura”. Środki przeznaczone 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

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2012 r.
	inwestycyjnych				zakładu zagospodarowania odpadów”.
2.2.	Wydatki inwestycyjne – składowisko odpadów	726 000,00	726 000,00	100%	Zadanie polega na dostosowaniu składowiska odpadów do wymogów ochrony środowiska. W tym celu na miejskim składowisku odpadów komunalnych we wsi Jastrzębia jest niezbędne wykonanie instalacji odwodnienia i odgazowania. Wykonano projekt instalacji odgazowania oraz drenażu eksploatacyjnego do odwodnienia przyrody odpadów. Uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, pozytywną opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz pozwolenie na budowę. Wyloniono wykonawcę robót firmę Inżynieria Energetyczna Sp. z o.o ul. Traugutta 23 43-300 Bielsko – Biała, która zakończy prace objęte umową w I półroczu 2013 r. – płatność ze środków niewygasających.
3.	Utrzymanie zieleni w miastach i gminach				
3.1.	wydatki inwestycyjne – rewitalizacja Parku Mickiewicza i Skweru Ofiar Katastrofy Smoleńskiej - dokumentacja	19 557,00	19 557,00	100%	Opracowano projekt rewitalizacji i projekt wykonawczy nowego urządzenia tego parku.
4.	Oświetlenie ulic, placów i dróg				
4.1.	Oświetlenie uliczne	200 000,00	144 927,05	72,46%	Opracowano dokumentację techniczną na wykonanie oświetlenia ulicznego w ul. Młodzieżowej i Medycznej, Niciarnianej, Kaźmierczaka, Zielnej, Krudowskiego i oświetlenia ciągu pieszego w ul. Grunwaldzkiej oraz uzyskano niezbędne pozwolenia na budowę. W ul. Grunwaldzkiej zaprojektowano oświetlenie w postaci 11 szt. lamp wysokości 7m, a w ul. Krudowskiego oświetlenie ciągu pieszego w postaci 11 szt. lamp wysokości 4m. Wykonano budowę oświetlenia ulicznego w: ul. Młodzieżowej i Medycznej – 19 słupów wysokości 7m + 15 lamp, ul. Niciarnianej 11 szt. słupów z lampami wysokości 7 m, ul. Kaźmierczaka i Zielnej - 3 szt. słupów z lampami wysokości 8m.
5.	Środki na inwestycje z udziałem środków unijnych				
5.1.	Dotacja celowa- dostarczanie wody	1 853 423,65	1 838 596,26	99,2%	Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2012 r.
					pn. „Przebudowa istniejących komunalnych ujęć wody, rozbudowa i przebudowa obiektów stacji uzdatniania wody i budowa akredytowanego laboratorium w Łowiczu przy ul. Blich”. Wykonanie stanowi 99,2% planu rocznego.
Łącznie		6 790 266,65	6 673 539,23	92,28%	

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2012 rok

Tabela 3.1.31. Wydatki poniesione w 2013 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 2013 r.
1.	Gospodarka ściekowa i ochrona wód				
1.1.	Kanalizacja - dokumentacja	50 000,00	49 129,32	81,88%	Zlecono i wykonano dokumentację kanalizacji deszczowej i sanitarnej w ciągach ulic: ul. Broniewskiego, Starościńska. Prace projektowe na tym zadaniu zakończono. Uzyskano pozwolenie na budowę.
1.2.	Kanalizacja – dokumentacja oczyszczalnia ścieków	10 000,00	0,00	-	Obecnie trwa opracowanie dokumentacji technicznej na kapitalny remont i przebudowę miejskiej oczyszczalni ścieków. Został wybrany projektant oczyszczalni. Jest to Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu. Cena brutto 410 443,62 zł. Zakończenie prac projektowych ma nastąpić w roku 2015.
	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	603 852,00	301 925,65	50%	Wpłata udziału we wkładzie własnym poszczególnych uczestników Związku Międzygminnego „Bzura”. Środki przeznaczone 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”. Radna Miejska Uchwałą Nr XLVI/316/2013 podjęła decyzję o wystąpieniu ze związku.
2.2.	zakupy inwestycyjne – zakup serwera i oprogramowania	57 991,00	57 990,50	100%	Zaplanowano zakup nowego serwera wraz z oprogramowaniem dla potrzeb wdrożenia systemu gospodarki śmieciowej.
	Oświetlenie ulic, placów i dróg				

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2013 r.
3.1.	Oświetlenie uliczne	312 000,00	176 645,91	56,62%	Wykonano dokumentację oświetlenia ul. Wiejskiej i Czajki przy przystanku MZK – 1 słup, ul. Fabrycznej 6 słupów h=7m, ul. Składowej 14 słupów. Wykonano dokumentację i oświetlenie uliczne w następujących ciągach ulic: Matejki 14 słupów h = 8 m, Krudowskiego 11 słupów h = 7 m, Armii Krajowej do Grunwaldzkiej 11 słupów h=4m, Armii Krajowej –przedłużenie Ogrodowej, Klimeckiego – uzupełnienia. Wykonano oświetlenie placu zabaw przy Baszcie od strony ul. Basztowej.
3.2.	zakupy inwestycyjne – zakup reduktorów mocy	18 000,00	17 835,00	99,08%	Zakupiono reduktor mocy powodujących zmniejszenie natężenia oświetlenia poza godzinami szczytu na oświetleniu ulicznym na stacji trafo w ul. Wąskiej.
Łącznie		1 051 843,00	603 526,38	57,38%	

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2013 rok

Tabela 3.1.32. Wydatki poniesione w 2012 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 2012 r.
1.	Drogi publiczne gminne				
1.1.	Dokumentacje	91 000,00	88 472,00	97,22%	Opracowywano dokumentację techniczną oraz wykonano mapy do celów projektowych dla planowanych do realizacji inwestycji drogowych na terenie miasta Łowicza. Opracowano następujące dokumentacje techniczne: przebudowa ul. Kurkowej, Długiej i Bonifratskiej oraz przebudowy skrzyżowania ul. Wojska Polskiego, Mickiewicza, Ułańska, Bonifratska z budową ronda i usunięciem kolizji. Dokumentacja ta została wykorzystana do złożenia wniosku pn. „Przebudowa dróg z budową ronda w centrum Łowicza” o współfinansowanie inwestycji w ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych.
1.2.	Przebudowa nawierzchni w ul. Medycznej, Papieskiej, Tuszewskiej, Jana Pawła II	400 000,00	400 000,00	100%	W ramach tego zadania wykonano ul. Jana Pawła II – droga powiatowa. Długość objęta inwestycją wynosiła 834 m. Zostało wykonane poszerzenie pasa postojowego poza pasem ruchu do 2,5

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2012 r.
					m, miejscowe nakładki asfaltowe, ustawienie krawężnika dla oddzielenia ciągu pieszo rowerowego do połączenia z istniejącym ciągiem pieszo – rowerowym oraz na całym odcinku ścieżka pieszo – rowerowa szerokości 3,5 m. Środki w wysokości 400 000 zł są dotacją z Powiatu Łowickiego.
1.3.	Przebudowa ul. Korczaka	470 000,00	469 823,00	99,96%	Została opracowana dokumentacja techniczna przebudowy drogi oraz wybudowana nawierzchnia ulicy Korczaka i Kornela Makuszyńskiego z kostki betonowej o pow. 2718,8 m ² ; długości ok. 469 m. Zadanie wykonał ZUK Łowicz.
1.4.	Przebudowa nawierzchni w ul. Konopnickiej	270 500,00	270 168,90	99,88%	Przebudowa nawierzchni ul. M. Konopnickiej w Łowiczu o długości 286,5 mb i szerokości od 6 m do 10 m wraz z zatokami postojowymi o łącznej powierzchni 3030 m ² .
1.5.	Przebudowa ul. Medycznej, Papieskiej, Tuszewskiej, Jana Pawła wzdłuż os. Bratkowice DK nr 14	3 825 000,00	3 824 035,47	99,97%	Zadanie związane z Programem Przebudowy Dróg Lokalnych - Etap II. W ramach tego zadania wykonano następujące zakresy prac: ul. Medyczna długość 391 m szerokość od 5,8 m do 6,2 m z częściową budową po nowym śladzie i przebudową konstrukcji drogi, wymianą krawężnika i nową nakładką asfaltową, z wykonaniem chodników, budową zatoki parkingowej, wykonanie progu zwalniającego w miejscu największego ruchu pieszych wraz z oznakowaniem w elementy poziome i elementy odblaskowe (kocie oczka), wykonaniem wysepek w osi jezdni dla odseparowania ruchu, usunięciem przeszkód ze skrajni drogi w postaci wycinki drzew, wraz z oznakowaniem znaki poziome i pionowe, wykonanie nowych krat deszczowych . ul. Papieska długość 524 m szerokość 6,1 do 6,3 m – nowa nakładka asfaltowa ze wzmocnieniem nawierzchni, częściowa wymiana krawężników, wykonanie dwóch progów zwalniających wraz przejściem dla pieszych wraz z oznakowaniem w elementy poziome i elementy odblaskowe (kocie oczka), przebudowa skrzyżowania drogi na połączeniu ul. Młodzieżowej, oznakowanie poziome i pionowe, przebudowa przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej na skrzyżowaniu z ul. Błogosławionej Bolesławy Lament. ul. Tuszewska długość ogółem 1644 m, szerokość 7.0-7,3 m. nowa

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2012 r.
					<p>nakładka asfaltowa z częściowym wzmocnieniem nawierzchni jezdni, częściową wymianą krawężników, budową ciągów pieszo-rowerowych, budową chodników, zatok parkingowych, wykonanie przejść dla pieszych, usunięcie przeszkód ze skrajni drogi w postaci drzew, oznakowanie poziome i pionowe.</p> <p>ul. Piaskowa długość objęta wnioskiem 108 m – szerokość 9,0 m, nowa nakładka asfaltowa, budowa i przebudowa ciągów pieszo-rowerowych, budowa chodników, wykonanie przejść dla pieszych w połączeniu z sygnalizacją świetlną na skrzyżowaniu drogi ul. Piaskowej z Drogą Krajową nr 14 (ul. Podgrodzie i drogą Wojewódzką nr 703), oznakowanie poziome i pionowe.</p> <p>ul. Jana Pawła II – Droga Powiatowa – długość objęta wnioskiem 834 m szerokość jezdni 7,5-9,0 m - poszerzenie pasa postojowego poza pasem ruchu do 2,5 m, miejscowa nakładka asfaltowa, ustawienie krawężnika dla oddzielenia ciągu pieszo-rowerowego do połączenia z istniejącym ciągiem pieszo- rowerowym.</p> <p>Przebudowę wykonało konsorcjum firm lider: Przedsiębiorstwem Budowlano-Produkcyjnym „TRAKT” Bobrzak, Teclaw –Spółka Jawna z siedzibą Woźniaków 110,99-300 Kutno partner: Przedsiębiorstwo Robót drogowych Sp. z o.o. ul. Kard. S. Wyszyńskiego 13, 99-300 Kutno.</p> <p>Pozyskane środki to 1 000 000 zł w Ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych i 400 000 zł od Starosty Łowickiego.</p>
1.6.	Budowa drogi w ul. Płockiej wraz z infrastrukturą	30 000,00	25 370,00	84,57%	<p>Wykonano mapy do celów projektowych i opracowano 3 koncepcje budowy tej ulicy ze szczególnym nastawieniem na rozwiązanie problemu budowy drogi i skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 703 z ul. Kiernozką i drogą gminną ul. Płocką. Koncepcje te zostały przesłane do Zarządu Dróg Wojewódzkich i uzyskano wstępną akceptację. Zarząd Województwa przychylił się do budowy skrzyżowania Drogi Wojewódzkiej nr 703 z ul. Płocką w postaci ronda a drogi Płockiej z włączeniem bezpośrednio w Drogę Wojewódzką.</p>
1.7.	Budowa drogi ul. Sadowej wraz z kanalizacją deszczową	518 000,00	518 000,00	100%	<p>Zadanie polegało na budowie kanalizacji deszczowej o łącznej długości 498 m wraz ze studniami oraz separatorem i wylotem do</p>

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2012 r.
					kanalu melioracyjnego nr 17 oraz na budowie nawierzchni ul. Sadowej. Zadanie zrealizowano.
1.8.	Budowa drogi w ul. Ekonomicznej wraz z infrastrukturą i regulacją rzeki Uchanki	949 540,00	920 538,16	96,95%	Ze środków własnych wykonano przygotowawcze prace projektowe pod dalszą budowę ul. Ekonomicznej oraz wyregulowano brzegi rzeki Uchanka, do której są sprowadzane wody opadowe z ul. Ekonomicznej na długości 1000 m. Wykonano w 2012 roku dalszy odcinek kanalizacji deszczowej, sanitarnej i wodociągu w tej ulicy. Pozwoliło to w pełni uzbroić ten teren dla potrzeb inwestorów. Prace wykonało Przedsiębiorstwo P.U.H.B. CEWOGAZ Jan Wolski 99-400 Łowicz ul. Partyzantów 17. Zakończono budowę ul. Ekonomicznej etap II. Zadanie zrealizowało Przedsiębiorstwo Budowlano-Produkcyjne „TRAKT” Bobrzak, Teclaw –Spółka Jawna z siedzibą Woźniaków 110, 99-300 Kutno. Na to zadanie pozyskano środki unijne na dofinansowanie tej budowy w wysokości 65 % całego zadania. Środki te w pełni wydatkowano i większości rozliczono. Inwestycja została przekazana do użytkowania i obecnie wzdłuż tej drogi jest budowany zakład zajmujący się poszukiwaniem gazu łupkowego w Polsce.
1.9.	Budowa drogi w ul. Żwirowej	200 000,00	199 500,00	99,75%	Wykonano budowę nawierzchni ulicy Żwirowej wraz z chodnikiem z kostki betonowej o pow. 1018 m ² . Zadanie wykonał ZUK Łowicz.
1.10.	Przebudowa nawierzchni ul. 3 Maja, Tkaczew, Bielawska, Sybiraków	204 700,00	200 346,87	97,87%	Zadanie z dofinansowania ze środków unijnych polegało na przebudowie nawierzchni ul. 3-go Maja, Tkaczew, Sybiraków i Bielawska. Zadanie zakończono w roku 2011, a ostatnia płatność za przebudowę ul. Bielawskiej nastąpiła w 2012 r.
1.11.	Budowa parkingu przy ul. Papieskiej	170 000,00	60 000,00	35,29%	W roku 2012 rozpoczęto wykonywanie parkingu na 42 samochody osobowe przy skrzyżowaniu ulic Papieska, Tuszevska, Turkusowa. Opracowano dokumentację techniczną i rozpoczęto roboty budowlane. Wykorytowano ziemię, zrobiono podsypkę piaskową i tłucznioową podbudowę parkingu w fragmencie wjazdu od strony ul. Turkusowej. Prace zakończono w 2013 roku.
2.	Środki na Inwestycje z udziałem środków unijnych				
2.1.	Dotacja celowa	150 260,15	147 104,69	97,9%	Są to środki stanowiące refundację wydatków IV kwartału 2011 roku dotyczące projektu „Przebudowy nawierzchni ul. 3-go Maja i

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2012 r.
					ul. Tkaczew, ul. Bielawskiej, ul. Sybiraków wraz z chodnikami i infrastrukturą towarzyszącą”. Wykonanie stanowi 97,9%.
Łącznie		7 279 000,15	7 123 359,09	97,86%	

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2012 rok

Tabela 3.1.33. Wydatki poniesione w 2013 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 2013 r.
1.	Drogi publiczne powiatowe				
	Dotacja celowa na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań inwestycyjnych i zakupów inwestycyjnych	200 000,00	200 000,00	100%	Dotacja ze Starostwa Powiatowego. Zadanie inwestycyjne polegało na przebudowie jezdni i chodników na części drogi powiatowej ul. Stanisławskiego niezbędnej do wykonania zadania. Przebudowano skrzyżowanie ul. Stanisławskiego z ulicą Kurkową z wydzieleniem prawoskrętu, położono nową nakładkę asfaltową z częściowym wzmocnieniem nawierzchni jezdni, wymianą krawężników, oznakowaniem poziomym i pionowym, oświetleniem ulicznym i sygnalizacją świetlną
2.	Drogi publiczne gminne				
2.1.	Dokumentacje	280 000,00	205 840,00	73,51%	Wykonano dokumentację techniczną oraz mapy do celów projektowych dla planowanych do realizacji inwestycji drogowych na terenie miasta Łowicza. Opracowano następujące dokumentacje techniczne: ciąg ulic Starościńska, Broniewskiego, nowo projektowany odcinek Broniewskiego oraz ul. Ogińskiego, 17 Stycznia, Legionów, Płocka, Sochaczewska. Wykonano dokumentację budowy dróg w obszarze strefy ekonomicznej. Opracowano koncepcję budowy dróg dojazdowych do wiaduktu kolejowego w ciągu ul. Warszawskiej. Koncepcja ta została opracowana przez URS Warszawa. Przewiduje się budowę nowych dróg gminnych w okolicy tego przejazdu, połączenie ul. 3-go Maja z ul. Napoleońską, nowej drogi zjazdu z wiaduktu do skrzyżowania ul. Kaliskiej z ul. Broniewskiego oraz nowego przebiegu ul.

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2013 r.
					Bolimowskiej ze skrzyżowaniem z ul. Warszawską. Planowane są 3 nowe ronda. Jedno na skrzyżowaniu ul. Warszawskiej z nowym przebiegiem ul. Bolimowskiej i odejściem ul. Warszawskiej w stronę wiaduktu, drugie na skrzyżowaniu ul. Klickiego z nowymi drogami wyprowadzającymi ruch z wiaduktu. Trzecie rondo będzie na skrzyżowaniu nowej ulicy z ul. Kaliską i przedłużeniem ul. Broniewskiego.
2.2.	Przebudowa ul. Nałkowskiej i Łąkowej	122 000,00	122 000,00	100%	Budowa utwardzonej nawierzchni ulicy z kostki betonowej o pow. 945 m ² , długości ok. 200 m wraz z montażem krat do studni kanalizacji deszczowej. Zadanie wykonał ZUK Łowicz.
2.3.	Budowa chodnika w ul. Grunwaldzkiej	45 000,00	45 000,00	100%	Budowa chodnika w ul. Grunwaldzkiej na odcinku ok. 240 m i szerokości 2 m z kostki betonowej gr. 6 cm wraz z obrzeżem na odcinku ul. Kutrzeby – ul. Krudowskiego. Zadanie wykonał ZUK Łowicz.
2.4.	Przebudowa dróg z budową ronda w centrum Łowicza	3 481 853,00	3 244 262,96	93,18%	Zadanie inwestycyjne polegało na przebudowie jezdni, chodników, zatok parkingowych i autobusowych następujących ciągów ulic Kurkowa, Stanisławskiego, Długa, Bonifraterska do połączenia z drogą Krajową nr 14 wraz z przebudową skrzyżowania ulic: Mickiewicza, Wojska Polskiego, Bonifraterskiej i Ułańskiej i budową ronda o łącznej długości 1,521 km. Szczegółowo zadanie polegało na wykonaniu : ul. Kurkowa długość 224,0 m szerokość od 9,2 m do 13,8 m z przebudową konstrukcji drogi i przebudową skrzyżowania z wydzieleniem prawoskrętu. Wymiana krawężników, nowa nawierzchnia asfaltowa, nowa nawierzchnia chodników, wjazdów, zatok parkingowych, przebudową sygnalizacji świetlnej (przesunięcie sygnalizatorów, budowa zatoki autobusowej, przebudową oświetlenia ulicznego w postaci przesunięcia lamp kolidujących z przebiegiem ulicy i chodników, rozbiórka budynku będącego w pasie drogowym, dodatkowego doświetlenia przejść dla pieszych, przebudowa infrastruktury teletechnicznej wraz z oznakowaniem - znaki poziome i pionowe. ul. Długa długość objęta wnioskiem 516,5 m – szerokość od 7,5 m do 8,0 m, nowa nakładka asfaltowa z częściowym wzmocnieniem

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2013 r.
					<p>nawierzchni jezdni, z wymianą krawężników, budową chodników, przebudową zatoki parkingowej, wykonanie przejść dla pieszych w połączeniu z sygnalizacją świetlną na skrzyżowaniu drogi ul. Długiej z ul. Stanisławskiego i ul. Kurkowej, oznakowanie poziome i pionowe.</p> <p>ul. Bonifraterska długość ogółem 311,0 m, szerokość od 7,5 m do 8,0 m. nowa nakładka asfaltowa z częściowym wzmocnieniem nawierzchni jezdni, z wymianą krawężników, budową chodników, zatok parkingowych, wykonanie przejść dla pieszych, usunięcie starych słupów, oznakowanie poziome i pionowe.</p> <p>ul. Stanisławskiego – Droga Powiatowa – długość objęta wnioskiem 220,0 m szerokość od 8,5 m do 11,9 m przebudową skrzyżowania z ul. Kurkową z wydzieleniem prawoskrętu, nowa nakładka asfaltowa z częściowym wzmocnieniem nawierzchni jezdni, wymiana krawężników, oznakowanie poziome i pionowe.</p> <p>Przebudowa skrzyżowania ulic: Mickiewicza, Wojska Polskiego, Bonifraterskiej i Ułańskiej na rondo. Długość dróg do przebudowy ogółem 235,0 m, szerokość na rondzie 5,0 m, nowa konstrukcja skrzyżowania dróg z częściowym wzmocnieniem nawierzchni jezdni, wymianą krawężników, budową chodników, budową peronu pod wiatę autobusową w ul. Ułańskiej wraz z zatoką autobusową, budowa wygradzeń łańcuchowych na wszystkich czterech wylotach, wykonanie azyli dla ukierunkowania ruchu wraz z przejściami dla pieszych, budowa oświetlenia ulicznego, przebudowa sieci kolidujących z budową ronda tj. kanalizacji deszczowej i sieci teletechnicznej, usunięcie przeszkód ze skrajni drogi w postaci wycinki drzew i starych słupów, oznakowanie poziome i pionowe, ponadto w celu poprawienia przejezdności pojazdom o większych parametrach wybudowano dodatkowe powierzchnie zabudowane, stanowiące poszerzenie jezdni głównej ronda dla prawoskrętów z ul. Ułańskiej w ul. Wojska Polskiego oraz dla prawoskrętów z ul. Bonifraterskiej w ul. Mickiewicza.</p> <p>Przebudowę wykonała firma Przedsiębiorstwo Budowlano-Produkcyjne „TRAKT” Bobrzak, Teclaw –Spółka Jawna z siedzibą</p>

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2013 r.
					Woźniaków 110,99-300 Kutno. Wartość robót 3 244 262,96 zł brutto w tym środki pozyskane z Powiatu Łowickiego 200 000,00 zł oraz 1 654 853,00 zł budżetu Państwa w ramach Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych na lata 2012-2016. Inwestycja została zakończona i odebrana w październiku 2013 roku.
2.5.	Budowa drogi ul. Ogińskiego	275 000,00	275 000,00	100%	Wykonano nawierzchnię ulicy Ogińskiego z kostki betonowej od ul. Wieniawskiego do ul. Łęczyckiej wraz ze zjazdem w ulicę Łęczycką. Wykonawcą robót był ZUK Łowicz.
2.6.	Przebudowa ul. Legionów wraz z infrastrukturą	446 000,00	445 309,64	99,85%	Prace przy przebudowie ulicy Legionów wykonało Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Drogowych w Łowiczu Sp. z o.o. z siedzibą m. Jamno. Inwestycja została zakończona i odebrana od wykonawcy w grudniu 2013 roku.
2.7.	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Wegnera	40 650,00	40 650,00	100%	Wykonano budowę kanalizacji deszczowej w ul. Wegnera I etap w celu odwodnienia ul. Wegnera i Rotsztada z wykonaniem 5 krat deszczowych. Włączenie kanalizacji było w okolicy ronda Sienkiewicza . Prace prowadził ZUK Łowicz. Zadanie zostało wykonane w grudniu 2013 roku. Ponadto dokonano zwrotu środków w kwocie 873,50 zł jako zwrot dotacji oraz płatności, w tym wykorzystanych niezgodnie z przeznaczeniem lub wykorzystanych z naruszeniem procedur, o których mowa w art. 184 ustawy, pobranych nienależnie lub w nadmiernej wysokości, dotyczące wydatków majątkowych. Po dokonanej kontroli zakwestionowano wydatki kwalifikowane w wysokości 873,50 zł; uznając je jako niekwalifikowane. Zwrot dotyczył projektu „Renowacja zespołu dawnej Kolegiaty prymasowskiej w Łowiczu – najcenniejszego skarbu Ziemi Łowickiej wraz z utworzeniem kompleksu rekreacyjno – wypoczynkowego w parku Błonie.
2.8	Budowa parkingu przy ul. Tuszewskiej	100 000,00	100 000,00	100%	Wykonano nawierzchnię parkingu i odcinek ul. Turkusowej na skrzyżowaniu ulicy Papieskiej i Tuszewskiej z wjazdem z ul. Turkusowej. Nawierzchnię wykonano z kostki betonowej gr. 8 cm - 967,0 m ² wraz niezbędnymi chodnikami 70,6 m ² . Zadanie wykonał ZUK Łowicz.

Lp.	Zadania	Planowane koszty realizacji [PLN]	Poniesione koszty [PLN]	Procent wykonania zadania [%]	Stan realizacji zadania w 2013 r.
					Roboty zakończono 18.06.2013r.
3.	Środki na Inwestycje z udziałem środków unijnych				
3.1.	Dotacja celowa	453 601,69	453 601,69	100%	Są to środki stanowiące refundację wydatków poniesionych w 2012 roku dotyczące projektu „Budowa ulicy Ekonomicznej szansą rozwoju gospodarczego miasta Łowicza”. Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013. Wykonanie stanowi 100,0% planu rocznego.
Łącznie		5 444 104,69	5 131 664,29	94,26%	-

Źródło: Sprawozdanie z wykonania budżetu miasta Łowicza za 2013 rok

3.2. Podsumowanie oceny dotychczasowego programu ochrony środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016” został wykonany zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Zgodnie z przeprowadzoną analizą można stwierdzić, iż większość zadań oraz celów wyznaczonych w *Programie* zostało zrealizowanych. Niektóre z przyjętych działań mają charakter ciągły, np. związane z rozbudową infrastruktury komunalnej. Analizując szczegółową strukturę nakładów na inwestycje związane z ochroną środowiska można wywnioskować, iż hierarchia realizacji zadań ekologicznych, jak również same zadania, zostały nakreślone w sposób prawidłowy. W niektórych przypadkach nastąpiło jednak przesunięcie założonych terminów. Główną przyczyną opóźnień był w większości przypadków brak środków finansowych na realizację zadań lub zbyt długie procedury przetargowe. Analiza realizacji dotychczasowego POŚ była niezbędna w celu zweryfikowania wykonania wyznaczonych celów i zadań. Podczas przygotowywania niniejszej aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, po dokonaniu weryfikacji wykonania zadań zapisanych w poprzednim POŚ na lata 2009-2016, uwzględniono zadania niezbędne do wykonania oraz do kontynuacji w kolejnym okresie programowania, a także uwzględniono zmiany w programach wyższego szczebla (PEP, *Programie Wojewódzkim*) oraz przepisach prawa i wynikających z nich koniecznych do realizacji celów i zadań dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 (krótkoterminowe) i w perspektywie 2021 r. (długoterminowe).

4. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA ŁOWICZA I UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE W ASPEKTCIE OBOWIĄZUJĄCYCH PROGRAMÓW I PRZEPISÓW PRAWA

Oceny aktualnego stanu środowiska miasta Łowicza dokonano na podstawie wyników badań prowadzonych przez WIOŚ, PIG, WSSE przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiskowych miasta. Przeanalizowano stan aktualny środowiska miasta i zidentyfikowano problemy w zakresie każdego komponentu środowiska. Analizy dokonano w aspekcie wymagań dotyczących ochrony środowiska, wynikających zarówno z obowiązujących przepisów prawa, jak też PEP i aktualizacji WPOŚ oraz innych powiązanych z POŚ programów sektorowych, (m.in. program usuwania azbestu i inne). Taka kompleksowa analiza, przy jednoczesnym uwzględnieniu stopnia realizacji zadań dotychczasowego POŚ była podstawą sporządzenia strategii ochrony środowiska do 2021 i programu operacyjnego na lata 2014-2017, gdzie określono cele i konieczne do realizacji zadania dla miasta Łowicza na kolejny okres programowania.

4.1. Jakość powietrza (PA), potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE

Kompleksową regulację w dziedzinie ochrony powietrza stanowi w UE tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednoczone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Aktualne wymagania oraz kryteria stosowane przy ocenie jakości otaczającego powietrza w odniesieniu do konkretnych substancji określają dyrektywy pochodne (tzw. dyrektywy – córki) lub ich projekty. Należą do nich:

- Dyrektywa Rady 1999/30/WE z dnia 22 kwietnia 1999 r. w sprawie wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, pyłu zawieszonego i ołowiu w otaczającym powietrzu; tzw. „Pierwsza siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/69/WE z dnia 16 listopada 2000 r. w sprawie wartości dopuszczalnych benzenu i tlenku węgla w otaczającym powietrzu; tzw. „Druga siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/3/WE z dnia 12 lutego 2002 r. w sprawie ozonu w otaczającym powietrzu; tzw. „Trzecia siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu; tzw. „Czwarta siostrzana dyrektywa”.

Bardzo istotnym aktem prawnym regulującym kwestie jakości powietrza jest dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (tzw. dyrektywa CAFE), która wprowadza nowe mechanizmy dotyczące zarządzania jakością powietrza w strefach i aglomeracjach oraz normy jakości powietrza dotyczące pyłu PM_{2,5} w powietrzu, a także weryfikuje i konsoliduje wcześniejsze obowiązujące akty prawne Unii Europejskiej w zakresie jakości powietrza. Wymaga ona opracowania planów ochrony powietrza POP (zgodnie z ustawą Poś) w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych, których termin osiągnięcia minął. Plany te mają określać odpowiednie działania tak, aby okres, w którym nie są one

dotrzymane był jak najkrótszy. Dotyczy to, m.in. pyłu zawieszonego PM10, dla którego termin osiągnięcia zgodności z poziomem dopuszczalnym upłynął 1 stycznia 2005 r. Dyrektywa CAFE reguluje ponadto kwestię pyłu zawieszonego PM2,5.

Oceny jakości powietrza w danej strefie, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Stanowi ona podstawę do klasyfikacji stref ze względu na wielkość stężeń poszczególnych substancji w powietrzu:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

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.

Pomiary poziomu zanieczyszczeń na terenie województwa łódzkiego, prowadzone przez WIOŚ w Łodzi, w 2012 r. wykazały przekroczenia rocznych wartości poziomu dopuszczalnego stężenia ze względu na ochronę zdrowia pyłu zawieszonego PM10, oraz PM2,5; a także B(a)P. Nie wykazały natomiast przekroczenia poziomu docelowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia. Było to związane z występowaniem niższych wartości temperatury, częstszymi opadami atmosferycznymi oraz zwiększonym zachmurzeniem w okresie wiosennym i letnim. W związku z powyższym w ocenie rocznej, w ramach klasyfikacji jakości powietrza dla ozonu wg kryteriów dla ochrony zdrowia ponownie nadano klasę A.

Natomiast podobnie jak w roku 2011 stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu, w wyniku czego nadano strefie oceny klasę D2. Przekroczenia występowały na obszarze prawie całego województwa. Ze względu na kryteria ochrony roślin przeprowadzona ocena podobnie jak w roku ubiegłym nie wykazała przekroczenia poziomu docelowego stężenia ozonu w powietrzu (wskaźnik AOT 40). Przekroczony był jedynie poziom celu długoterminowego dla wskaźnika AOT 40.

Poziom wartości wskaźnika AOT 40 w województwie od kilku lat stopniowo maleje. W wyniku uśrednienia wyników z ostatnich 5 lat obszar strefy łódzkiej zaklasyfikowano do klasy A.

Dla pozostałych substancji w powietrzu (SO₂ oraz NO_x) ze względu na kryteria ochrony roślin podobnie jak w latach ubiegłych także nie stwierdzono potrzeby wykonania programu ochrony powietrza w strefie łódzkiej.

Jak wynika z oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyników klasyfikacji stref województwa łódzkiego za 2012 r. miasto Łowicz zostało zakwalifikowane do następujących klas (tabela poniżej):

Tabela 4.34. Klasy stref na terenie Łowicza dla poszczególnych zanieczyszczeń w 2012 roku

Strefa	Rok 2012										
	Łódzka PL 1002	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	C	A	A	A	C	A	A	A
O ₃											
A											
Klasa strefy z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych wg kryteriów pod kątem ochrony roślin											
SO ₂						NO _x					
A						A					
O ₃											
A/D2											

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2012 r., WIOŚ w Łodzi

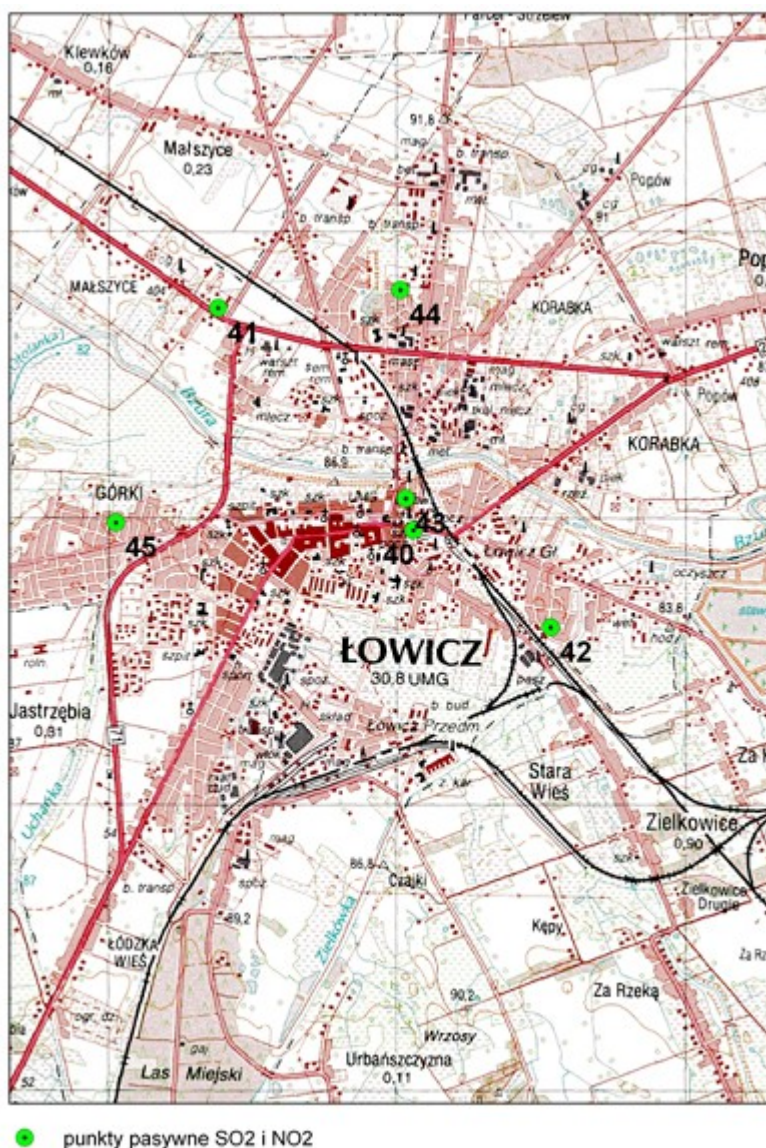
Pomiary pasywne (wskaźnikowe), gdzie prowadzone są badania stężenia w powietrzu dwutlenku azotu i dwutlenku siarki, wykonywane były w 2011 r. w usytuowanych na terenie miasta 6 próbnikach pasywnych, w 2012 roku 5 próbników pasywnych a w 2013 roku 4 próbniki pasywne (rozmieszczenie punktów pomiarowych przedstawione na rysunku poniżej).

Tabela 4.35. Średnioroczne wyniki pomiarów pasywnych SO₂ i NO₂ w Łowiczu w latach 2011-2013 r. [µg/m³]

Kod na mapie	Ulica	Wskaźnik					
		SO ₂			NO ₂		
		2011 r.	2012 r.	2013 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.
40	ul. 3 Maja/Tkaczew	11,5	10,3	8,7	26,4	22,3	22,3
41	ul. Poznańska 130	7,6	7,7	8,0	31,4	26,1	21,4
42	ul. Ikara 5	8,6	-	-	21,8	18,3	-
43	os. Tkaczew nr 9	9,0	-	-	25,2	-	-
44	ul. Skotnickiego 16	11,1	10,9	10,9	25,6	20,2	20,6
45	ul. Tuwima 6	13,4	11,7	19,6	23,5	20,8	20,1

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, Delegatura w Skierniewicach



Źródło: Informacje uzyskane z WIOŚ Łódź – Delegatura w Skierniewicach

Rysunek 2. Punkty pomiarów pasywnych na terenie miasta Łowicza

Odnawialne źródła energii (OZE)

Podstawowe kierunki Polityki energetycznej Polski do 2030 roku oraz wynikającego z niej Krajowego planu działania w zakresie OZE (KPD OZE) zakładają m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Polityka zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii:

- co najmniej do poziomu 15% do 2020 roku i dalszy wzrost w latach następnych,
- 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 r.

Pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, takich jak energia wiatru, energia słoneczna, energia wodna, biomasa czy biogaz, jest jedną z form przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym regionu jest istotnym elementem realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Wykorzystanie istniejących w regionie zasobów energii odnawialnej i zwiększanie ich potencjału sprzyja oszczędzaniu zasobów nieodnawialnych i wspomaga działania na rzecz poprawy warunków życia mieszkańców regionu.

Ułatwia także osiągnięcie założonych celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i ogranicza szkody w środowisku związane ze spalaniem paliw kopalnych.

Instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii mają charakter lokalny i nie wymagają tworzenia scentralizowanej infrastruktury technicznej. Jako rozproszone technologie naturalnie wpisują się w politykę, strategię i plany rozwoju regionalnego i lokalnego.

Na terenie Łowicza wykorzystywana jest energia słoneczna. Realizacja projektu polegającego na instalacji 16 kolektorów słonecznych PE 200S K o łącznej powierzchni czynnej 28 m² na dachu Ośrodka Doradztwa i Doskonalenia Kadr – Hotelu „Zacisze”, podgrzewających ciepłą wodę użytkową przyczyniła się do ograniczenia zużycia ciepła dostarczanego przez Zakład Energetyki Ciepłej, co pozwoliło na zmniejszenie mocy zamówionej.

Na terenie miasta istnieje możliwość pozyskania drewna odpadowego tzw. grubizny. W roku 2013 ilości pozyskanego drewna z lasów, wyniosła ok. 568 m³, w tym 287 m³ z lasów prywatnych.

Do zasadniczych cech zasobów geotermalnych decydujących o atrakcyjności ich wykorzystania w kraju zaliczyć można: odnawialność, niezależność od zmiennych warunków klimatycznych i pogodowych, możliwość budowy instalacji osiągających znaczne moce cieplne (do kilkudziesięciu MWt z jednego otworu). Wykorzystanie do celów grzewczych wód termalnych o niskich temperaturach, wymaga zastosowania pomp ciepła (wysoko nakładowych urządzeń), a także współpracy z kotłowniami konwencjonalnymi dla dogrzewania wody sieciowej przy niskich temperaturach zewnętrznych. Natomiast wody te mogą być wykorzystane bezpośrednio w ogrodnictwie, rekreacji, lecznictwie i hodowli.

Energia wód geotermalnych w Łowiczu nie jest wykorzystywana. Zgodnie z zapisami *Programu Wojewódzkiego* na terenie województwa występują 4 okręgi wód geotermalnych:

- grudziądzko – warszawskim,
- szczecińsko – łódzkim,
- przedsudecko – północnoświętokrzyskim,
- sudecko – świętokrzyski.

Program Wojewódzki zakłada, że działania w zakresie zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii winny być ukierunkowane przede wszystkim na budowę elektrowni wodnych, wiatrowych, biogazowych oraz obiektów wykorzystujących energię geotermalną wód na potrzeby ciepłownictwa i rekreacji. Pożądana jest również budowa instalacji do wykorzystania biomasy oraz energii słonecznej.

Według badań Ośrodka Meteorologii Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, prof. Halina Lore, energia wiatrowa może zostać wykorzystana na terenie całego województwa, ze wskazaniem na jego północną część czyli m.in. powiaty: kutnowski, łęczycki, łowicki, skierniewicki, brzeziński, zgierski i poddębicki. Ocenia się, że średnioroczna prędkość wiatru na większej części województwa wynosi ok. 10 m/s (strefa korzystna), a północna część województwa stanowi strefę bardzo korzystną (prędkość wiatru powyżej 10 m/s).

Ze względu na ochronę walorów przyrodniczo-krajobrazowych nie jest wskazane lokalizowanie elektrowni wiatrowych na obszarach prawnie chronionych lub proponowanych do objęcia ochroną (obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu).

Podobnie jest z lokowaniem upraw energetycznych: plantacje energetyczne nie powinny być usytuowane w pobliżu obiektów i obszarów o szczególnych walorach architektonicznych i krajobrazowych, ani w pobliżu terenów o wysokich walorach przyrodniczych. Ponadto plantacji nie

powinno się planować na terenach zalewowych, bagnach ani terenach podmokłych ze względu na dostępność terenu w zimowej porze zbioru, W pierwszej kolejności uprawy energetyczne powinny być planowane na łąkach, polach odłogowanych.

W związku z powyższym, a także uwzględniając warunki, jakie powinny być spełnione przy wykorzystaniu energetycznym odpadów drewna i biomasy: instalacja nowoczesnych kotłów, przetwarzanie drewna w celu przygotowania do spalania, produkcja peletów, wiążące się z koniecznością poniesienia wysokich nakładów finansowych, wydaje się mało prawdopodobne, aby na terenie Łowicza mogło rozwinąć się wykorzystanie drewna i biomasy na cele energetyczne.

Biogaz nadający się do celów energetycznych może powstawać w procesie fermentacji beztlenowej odpadów zwierzęcych w biogazowniach rolniczych, osadu ściekowego na oczyszczalniach ścieków, odpadów organicznych na składowiskach odpadów komunalnych.

W Łowiczu nie są zlokalizowane tak duże gospodarstwa specjalistyczne zajmujące się hodowlą trzody i bydła, w związku z czym nie występują możliwości pozyskania biogazu z odpadów zwierzęcych.

Podsumowując można stwierdzić, że zasoby odnawialnych źródeł energii na terenie Łowicza nie są zbyt duże, jednak istnieją możliwości ich wykorzystania.

4.2. Wody powierzchniowe i podziemne (W), jakość wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych

4.2.1. Wody powierzchniowe

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 2013 r. poz. 104 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.



Fotografia 1. Rzeka Bzura

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 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. 2011 r., Nr 257, poz. 1545 z późn. zm.), które transponowało do prawa polskiego zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry;
- klasa II – stan dobry;
- klasa III – stan umiarkowany;
- klasa IV – stan słaby;
- klasa V – stan zły.

Ocena jednolitych części wód powierzchniowych za lata 2010-2012

W trzyletnim cyklu 2010-2012, zgodnie z Wojewódzkim Programem Monitoringu Środowiska dla województwa łódzkiego wraz z aneksami, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Skierniewicach prowadził badania jakości wód powierzchniowych na terenie miasta Łowicza następujących jednolitych części wód powierzchniowych: Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki (ppk Bzura - Łowicz), Uchanka (ppk Uchanka - Łowicz) i jcw Zwierzyniec (ppk Zwierzyniec - Łowicz).

Za okres 2010-2012 dla wymienionych jcw sporządzona została ocena stanu jcw. Omówienie wyników oceny dla poszczególnych jcw przedstawiono poniżej:

1. Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki (ppk Bzura - Łowicz)

Jednolita część wód Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki w 2012r. badana była w ramach monitoringu diagnostycznego i uzyskała stan ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny poniżej dobrego. Dodatkowo wykonano ocenę spełnienia wymogów dla obszarów chronionych. Wymogi dla obszarów ochrony gatunków ryb (obszarów przeznaczonych do bytowania ryb) i obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych nie zostały spełnione i nie miały wpływu na ocenę stanu ekologicznego. Jcw nadano stan zły.

W jcw badane były 2 ppk Bzura-Łowicz (MD) i Bzura-Młogoszyn (MB).

- a. Elementy biologiczne: Elementy biologiczne: fitoplankton, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna pochodzą z 2012 r. i przypisano im wszystkim klasę III.
- b. Elementy fizykochemiczne pochodzą z 2012 r. Do oceny przyjęto uśrednione wartości wskaźników z 2 ppk Bzura - Młogoszyn i Bzura - Łowicz. Przypisano im klasę II. Z oceny wykluczono nasycenie wód tlenem i azotany wykonywane raz w roku - wskaźniki towarzyszące badaniom biologicznym.
- c. Elementy fizykochemiczne pochodzą z roku 2012 i przypisano im klasę II.
- d. Elementy hydromorfologiczne: Elementom hydromorfologicznym nadano I klasę ze względu na to, że jest to jcw naturalna.
- e. Elementy chemiczne przyjęte do oceny pochodzą z 2012 roku. Jcw badana była także w roku 2010 i 2011 w ramach monitoringu operacyjnego, obejmującego wybrane substancje chemiczne. Żaden z elementów chemicznych w 2012 r. nie był odziedziczony z poprzednich lat.
- f. W latach 2010-2012 stan chemiczny określono poniżej dobrego. Przekroczenie stwierdzono w wartości średniorocznej sumy wskaźników bezno(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu.
- g. Inne oceniane wskaźniki: z oceny spełnienia wymogów dla obszarów ochrony gatunków ryb wykluczono chlor całkowity, ponieważ granica oznaczalności obowiązująca przez cały okres badawczy była wyższa od wartości dopuszczalnej.
- h. Inne istotne informacje

Nie dokonano oceny stanu ekologicznego w ppk Bzura - Młogoszyn ze względu na brak danych dla elementów biologicznych.

2. Uchanka (ppk Uchanka – Łowicz)

Jednolita część wód Uchanka ocenę odziedziczyła z 2011 r. i uzyskała stan ekologiczny słaby. W 2012 r. wykonano dodatkowo ocenę ichtiofauny, która potwierdziła klasę stanu ekologicznego.

Wymogi dodatkowe dla obszarów ochrony gatunków ryb i obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych nie zostały spełnione. Jcw osiągnęła stan zły.

1. Elementy biologiczne zostały odziedziczone z 2011 r. i przypisano im następujące klasy: fitobentos kl. III, makrofity kl. II, makrobezkręgowce kl.IV. W 2012 r. wykonano badanie ichtiofauny i przypisano jej kl. IV. Ocena ichtiofauny potwierdziła klasę elementów biologicznych, którą przyjęto do oceny stanu ekologicznego.
 - a) Elementy fizykochemiczne odziedziczono z 2011 r. i przypisano im klasę II. Z oceny wykluczono nasycenie wód tlenem, chlorki, zasadowość ogólną, krzemionkę, azotany, RWO wykonane raz w roku, wskaźniki towarzyszące badaniom biologicznym.
 - b) Elementy fizykochemiczne odziedziczono z 2011 r. Badano tylko miedź na potrzeby oceny rybnej, której nadano klasę II.
 - c) Elementy hydromorfologiczne: Elementom hydromorfologicznym nadano klasę I ze względu na jej naturalny charakter.
 - d) Elementy chemiczne - Nie dotyczy
 - e) Inne oceniane wskaźniki: Z oceny rybnej wykluczono chlor całkowity, ponieważ granica oznaczalności obowiązująca przez cały okres badawczy była wyższa od wartości dopuszczalnej.

3. Zwierzyniec (ppk Zwierzyniec – Łowicz)

Jednolita część wód Zwierzyniec odziedziczyła ocenę z 2011 r. i uzyskała stan ekologiczny umiarkowany. Dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wymogi dodatkowe nie zostały spełnione. Jcw nadano stan zły.

- a) Elementy biologiczne: Elementy biologiczne fitobentos i makrobezkręgowce odziedziczone zostały z 2011 r. i przypisano im kl.III.
- a) Ichtiofauna pochodzi z 2012 r. i osiągnęła kl. II. Ocena ichtiofauny nie miała wpływu na klasę stanu ekologicznego.
- b) Elementy fizykochemiczne odziedziczono z 2011 r. i przypisano im klasę II. Z oceny wykluczono nasycenie wód tlenem, chlorki, zasadowość ogólną, krzemionkę, azotany, azotyny, RWO wykonywane raz w roku, wskaźniki towarzyszące badaniom biologicznym.
- c) Elementy fizykochemiczne - Nie dotyczy
- d) Elementom hydromorfologicznym przypisano klasę I ze względu na jej naturalny charakter.
- e) Elementy chemiczne - Nie dotyczy
- f) Inne oceniane wskaźniki - Z oceny wykluczono: zawiesinę ogólną, węglowodory ropopochodne - indeks olejowy, ołów, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren, BTX - lotne związki aromatyczne wykonywane 2 razy w roku na potrzeby monitoringu badawczego autostrad.

Tabela 4.36. Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2010-2012 na terenie miasta Łowicza

Lp.	Nazwa JCW, której ocenie służy ppk wymieniony w kolumnie 3	Nazwa ppk	Rok badań	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	STAN JCW
1	2	3	4	5	6	7	8
DORZECZE WISŁY							
1	Bzura od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki	Bzura-Łowicz	2010 2011 2012	N	UMIARKOWANY	PSD -śr	ZŁY
2	Uchanka	Uchanka- Łowicz	2011	N	SŁABY		ZŁY
3	Zwierzyniec	Zwierzyniec-Łowicz	2011	N	UMIARKOWANY		ZŁY

Źródło: WIOŚ Łódź, Delegatura w Skierniewicach.

Tabela 4.37. 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

Legenda:

stan ekologiczny	stan / potencjał ekologiczny
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.
DOBRY	stan db / potencjał db
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany
SŁABY	stan / potencjał słaby
ZŁY	stan / potencjał zły

Stan chemiczny

stan dobry	DOBRY
poniżej stanu dobrego - przekroczone stężenia średnioroczne	PSD_sr

ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych

T	spełnione wymogi
N	niespełnione wymogi

stan JCW

DOBRY	stan dobry
ZŁY	stan zły

W 2013 r. w ramach monitoringu diagnostycznego badano JCW Uchankę (ppk Uchanka - Łowicz), a JCW Bzurę od Kanału Tumskiego do Uchanki bez Uchanki (ppk Bzura - Łowicz) w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie wybranych substancji priorytetowych. Ocena stanu ww. JCW jest w trakcie opracowywania.

4.2.2. Wody podziemne

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 podmoredowy.

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 holoceńskie;
- 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, miększą warstwą wodonośną;
- strefą wodonośną tworzoną przez interglacjalną 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 $6,8 \text{ hm}^3/\text{rok}$, 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 4.38. 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 wód podziemnych poddaje się 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 z późn. zm.). Za podstawę oceny

klas jakości wód przyjmuje się graniczne wartości określonej w rozporządzeniu grupy wskaźników.

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

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

Od I do III klasy czystości stan chemiczny wód określa się jako dobry. Powyżej tj. IV i V klasy czystości mówi się o słabym stanie chemicznym wód.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Delegatura w Skierniewicach w latach 2010 - 2013 nie prowadził na terenie miasta Łowicza badań jakości wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego. Badania jakości wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego w roku 2010 i 2012 prowadził Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Wyniki tych badań znajdują się w tabeli poniżej.

Tabela 4.39. Klasyfikacja wód podziemnych w punktach obserwacyjno-pomiarowych sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych na terenie miasta Łowicza

Numer otworu	Miejscowość	JCWp	Stratygrafia	Klasa jakości wody	Wskaźniki decydujące o słabej jakości wód podziemnych (IV, V klasa)
Rok 2010					
53	Łowicz	80	Cr	III	-
54	Łowicz	80	Q	IV	K, Fe
55	Łowicz	80	Trz	III	-
Rok 2012					
53	Łowicz	80	K2	III	-

54	Łowicz	80	Q	III	-
55	Łowicz	80	Trz	III	-

Źródło: WIOS Łódź, Delegatura w Skierniewicach.

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

4.3. Gospodarka odpadami (GO)

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 - aktualizacja, wrzesień 2013 r.
- Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łowicza, 2013 r.

Na podstawie obowiązujących przepisów prawa – ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.) - od dnia 1 lipca 2013 r. odpady komunalne są odbierane przez firmę wybraną przez miasto w drodze przetargu. Nowy system obejmuje tylko nieruchomości zamieszkałe. Obecnie na terenie miasta Łowicza odbiorem odpadów komunalnych zajmują się Zakład Oczyszczania Miasta W.W. Dymek, J. Igielski S.J.; ul. Nadburzańska 9, 99-400 Łowicz.

Selektywna zbiórka

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Łowicza stanowiący załącznik do Uchwały Nr XXXVII/257/2013 z dnia 31 stycznia 2013r. Rady Miejskiej w Łowiczu nakłada na mieszkańców miasta obowiązek segregację selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów powstających w gospodarstwach domowych:

- 1) przeterminowanych leków i chemikaliów;
- 2) zużytych baterii i akumulatorów;
- 3) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
- 4) odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- 5) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- 6) zużytych opon;
- 7) szkła bezbarwnego i kolorowego;
- 8) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji;
- 9) papieru i tektury;
- 10) odpadów zielonych;
- 11) opakowań wielomateriałowych;
- 12) metali;
- 13) tworzywa sztucznego;
- 14) niesegregowanych odpadów komunalnych pozostałych

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.

Dla ułatwienia mieszkańcom Łowicza zrozumienia nowego systemu gospodarowania odpadami władze miasta przygotowały ulotkę informacyjną dla mieszkańców zabudowy wielo- i jednorodzinnej dot. gospodarowania odpadami komunalnymi. Zgodnie z jej zapisami właściciel nieruchomości jednorodzinnej zobowiązany jest wyposażyć ją w pojemnik o pojemności 120 lub 240 litrów (w zależności od ilości mieszkańców), natomiast worki przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów dostarczone będą bezpłatnie. Właściciel nieruchomości wielorodzinnej zobowiązany jest wyposażyć ją w pojemniki na odpady zmieszane oraz selektywne o pojemności min.1100 litrów (w zależności od ilości mieszkańców).

Odbiór odpadów odbywać się będzie zgodnie z harmonogramem wywozu, który zostanie dostarczony przez firmę odbierającą odpady z terenu Miasta Łowicza.

Poniżej zostały wymienione rodzaje odpadów, które będą odbierane:

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

Odpady budowlano-remontowe i rozbiórkowe, które powstały w wyniku prowadzenia drobnych robót niewymagających pozwolenia na budowę ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót do starosty, będą odbierane w ramach zryczałtowanej opłaty. Odpady niespełniające tej definicji zostaną odebrane za dodatkową opłatą uiszczoną przez mieszkańca.

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

W 2012 r. odpady komunalne z terenu miasta Łowicza odebrano od 2 916 właścicieli nieruchomości, natomiast w 2013 r. odbiorem odpadów komunalnych objętych było 3 650 nieruchomości.

W tabelach poniżej przedstawione zostały ilości i rodzaje odpadów komunalnych odebranych na terenie Łowicza w latach 2010-2013.

Tabela 4.40. 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 4.41. 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 4.42. 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 kompostowanie (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.

Tabela 4.43. Rodzaj i ilość odpadów odebranych z terenu miasta Łowicza w 2012 roku

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych ⁴	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Masa odebranych odpadów komunalnych ⁵⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych ⁶⁾
Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta Eko Serwis Sp. z o.o. (Sortownia) ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	19,87	R15
	15 01 04	Opakowania z metali	1,4	
	15 01 07	Opakowania ze szkła	44,19	
	19 12 02	Metale żelazne	1,4	
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,92	R13
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku, 99-314 Krzyżanów	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	265,31	D5
	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	1346,34	R15
	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	63,1	D5
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	8,7	R13
Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta Eko Serwis Sp. z o.o. (Sortownia) ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,2	R13
Miejskie Składowisko	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	6436,14	D5
	20 03 03	Odpady z	90,94	D5

odpadów w Jastrzębi		czyszczenia ulic		
	15 01 02	Tworzywa sztuczne	86,36	R14
	15 01 07	Opakowania ze szkła	283,60	R14
	17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	430	R14

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 i 2013 r.

Tabela 4.44. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Łowicza w 2013 roku [Mg]

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta Eko Serwis Sp. z o.o. (Sortownia) ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,1	R15/R12
	15 01 04	Opakowania z metali	0,3	
	15 01 07	Opakowania ze szkła	17,2	
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,4	
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku, 99-314 Krzyżanów	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	101,3	D5
	20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	1025,5	R15/R12
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	22,5	R15/R12
	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	17,7	R15/R12
Instalacja zastępcza- Miejskie Składowisko odpadów w Jastrzębi 99-400 Gmina Łowicz	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	1961,6	D5
	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	4910,4	R15/R12
	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	89,2	D5
	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacji	794,5	D5
	15 01 02	Tworzywa sztuczne	189,1	R14
	15 01 07	Opakowania ze szkła	403,8	R5
			2279,8	D5

	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11		
--	----------	---	--	--

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 r.

Tabela 0.45. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych z terenu miasta Łowicza w 2012 roku [Mg]

Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady	Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odpadów nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów	Sposób zagospodarowania odpadów nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
Przedsiębiorstwo Oczyszczania Miasta Eko Serwis Sp. z o.o. (Sortownia) ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno	19 12 01	Papier i tektura	6,6	R15
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	465	
Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku, 99-314 Krzyżanów	20 01 01	Tekstylika	0,1	
Firma Skup i Sprzedaż surowców Wtórnych Stanisław Strugiński Dąbkowice Dolne 2 99-400 Łowicz Przekazała odpady instalacji przetwarzania odpadów Mondi Świecie S.A. ul. Bydgoska 1 86-100 Świecie, zakład produkcyjny	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	96,21	R14

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 r.

Tabela 0.46. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych z terenu miasta Łowicza w 2013 roku [Mg]

Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady	Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odpadów nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów	Sposób zagospodarowania odpadów nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
Recyker: WPT, ul. Sienna 73,	19 12 01	Papier i tektura	7,3	Recykling materiałowy

Warszawa	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	250,1	
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	148,7	Kompostowanie
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	114,2	Recykling materiałowy

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 r.

W 2012 r. na terenie miasta Łowicza odebrano łącznie 567,91 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych w sposób selektywny, zaś w 2013 r. 520,3 Mg. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania osiągnęło poziom 75,87%; natomiast w roku 2013 poziom ten wyniósł 48,13%.

Tabela 0.47. Poziom recyklingu wybranych frakcji odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Łowicza w 2012 roku [Mg]

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych	Masa odpadów poddanych recyklingowi
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	106,23	106,23
15 01 04	Opakowania z metali	1,4	1,4
15 01 07	Opakowania ze szkła	327,79	327,79
19 12 01	Papier i tektura	6,6	6,6
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	465	465
20 01 01	Tekstylia	0,1	0,1
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	438,7	438,7 (odzysk innymi metodami niż recykling i ponowne użycie ¹)
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		12,9%	
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]		100%	

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 r.

Tabela 0.48. Poziom recyklingu wybranych frakcji odpadów komunalnych odebranych z terenu miasta Łowicza w 2013 roku [Mg]

Kod odebranych Odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych	Masa odpadów poddanych recyklingowi
	Opakowania z tworzyw	195,2	239,9

15 01 02	sztucznych		
15 01 04	Opakowania z metali	0,3	8,5
15 01 07	Opakowania ze szkła	421	427,8
19 12 01	Papier i tektura	2	7,3
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	350,5	364,3
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	76,2	23,2
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	22,5	22,5 (odzysk innymi metodami niż recykling i ponowne użycie ¹)
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		31,3%	
Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]		100%	

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 r.

Tabela 0.49. Ilość niesegregowanych odpadów komunalnych zebranych na terenie miasta Łowicza [Mg]

Rok	Masa odebranych odpadów	Masa odpadów poddanych składowaniu	Masa odpadów poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania
2012	7 845,54	6 499,24	1 346,34
2013	7 897,5	1 961,6	5 935,9

Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 i 2013 r.

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”. We wrześniu 2013 r. niniejsze opracowanie zostało zaktualizowane przez firmę Adler Consulting, a następnie przyjęte Uchwałą Nr XLVI/312/2013 Rady Miejskiej w Łowiczu w dniu 26 września 2013 r.

Wg informacji zawartych w zaktualizowanym „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Łowicza” przyjętym Uchwałą Nr XLVI/312/2013 Rady Miejskiej w Łowiczu w dniu 26 września 2013 r. całkowita ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie miasta Łowicza wynosi ok. 2 191 Mg, w tym wśród osób fizycznych (łącznie z działkowcami) to ok. 1 809 Mg odpadów azbestowych; wśród osób innych niż fizyczne zinwentaryzowano ok. 244 Mg wyrobów azbestowych w postaci płyt falistych i płaskich. Wg informacji uzyskanych od Łowickiej Spółdzielni Mieszkaniowej na terenie Łowicza w zabudowie wielorodzinnej znajdują się jeszcze ok. 115,870 Mg płyt azbestowych stanowiących zabudowę w postaci filarków międzyokiennych. Wyroby te są zabudowane na 57 blokach wielorodzinnych. Wszystkie wyroby posiadają III stopień pilności. Zgodnie z pozyskanymi informacjami z ŁSM w roku 2013 przekazanych do unieszkodliwienia ma zostać ok. 9 Mg zabudowanych na 5 blokach. Sukcesywne unieszkodliwianie wyrobów azbestowych na budynkach wielorodzinnych ma związek z prowadzonymi pracami termomodernizacyjnymi.

W latach 2011-2013 istniała możliwość udzielania dotacji celowych dla mieszkańców miasta na usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Łowicza. Obecnie na podstawie Uchwały Nr XLVIII/331/2013 Rady Miejskiej w Łowiczu z dnia 28 listopada 2013 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu finansowania zadań z zakresu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miasta Łowicza, Miasto Łowicz w kolejnych latach planuje ubiegać się o udzielenie dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.

Wg danych uzyskanych z Urzędu Miasta w Łowiczu w 2012 r. z nieruchomości znajdujących się na terenie miasta Łowicza, w ramach własnych środków budżetowych, łącznie od 31 wnioskodawców usunięto 4251 m² (54,18 Mg). W 2013 r. łącznie od 17 wnioskodawców usunięto 2 211,00 m² (25,89 Mg).

4.4. Zasoby przyrodnicze (OP), prawne formy ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody na terenie miasta Łowicza:

W zachodniej części miasta wyznaczono w 2004 roku obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) NATURA 2000 o nazwie „Pradolina Warszawsko-Berlińska” (kod PLB100001).

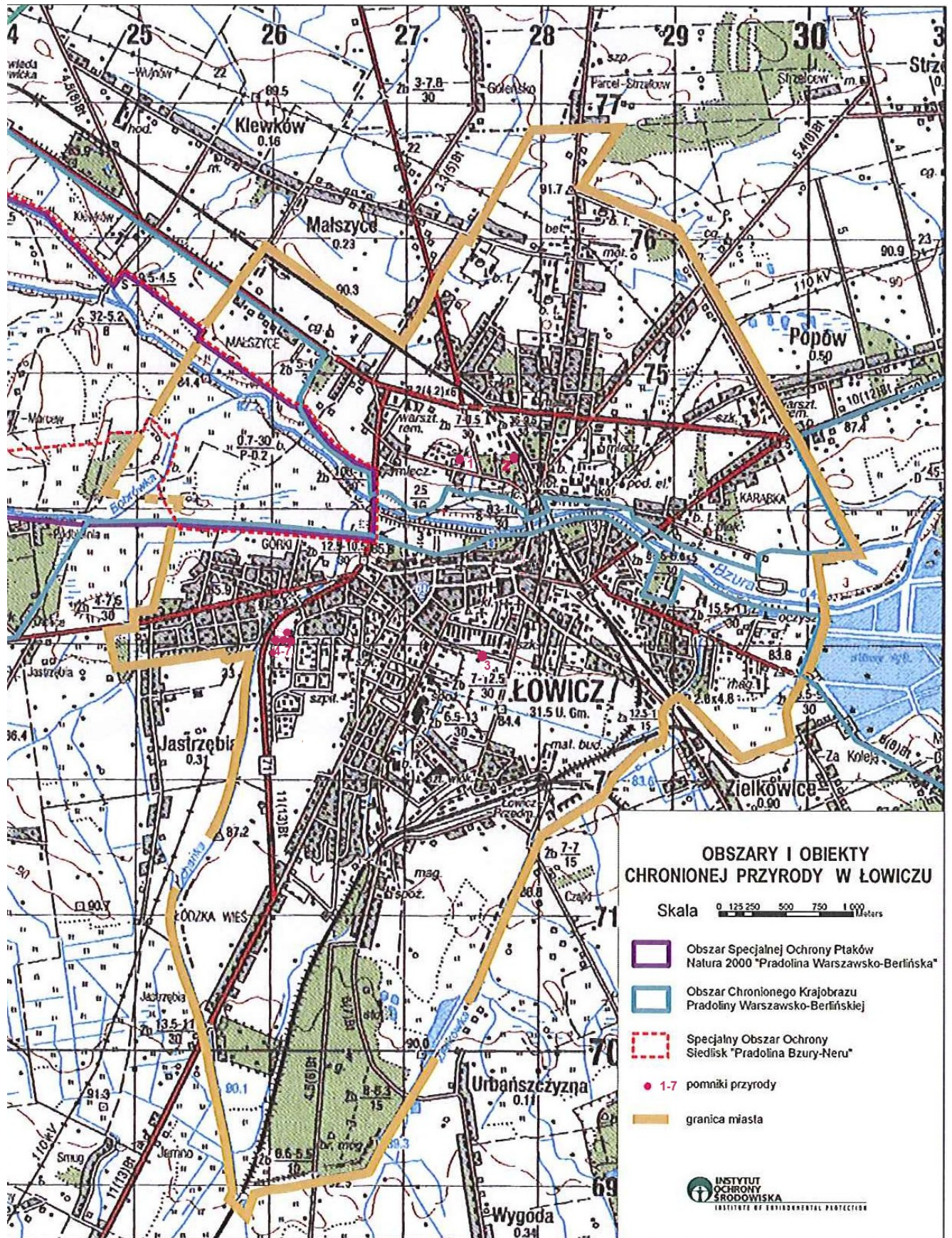
W granicach miasta obszar ten to otwarta przestrzeń nadrzeczna (tereny zalewowe) z interesującymi miejscami widokowymi na panoramę miejską (prawobrzeżną i lewobrzeżną). Obszar posiada plan ochrony sporządzony w 2009 roku i nadzorowany jest przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej zawiera się również, zatwierdzony w 2008 r., specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) „Pradolina Bzury-Neru” (kod PLH100006). Jego granice którego pokrywają się na obszarze miasta Łowicza 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.

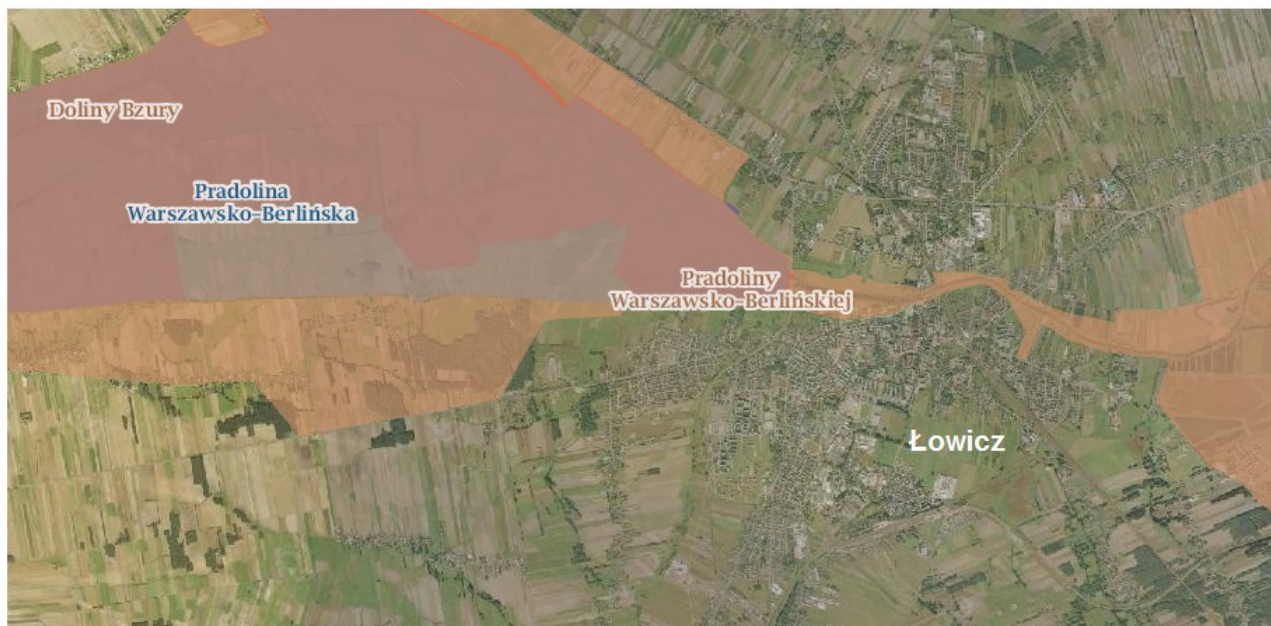
Ww. formy ochrony przyrody opisany zostały w dalszej części rozdziału. Rysunki 3,4 i 5 przedstawiają lokalizację ww. obszarów w na terenie miasta Łowicza.

Do obiektów prawnie chronionych na terenie miasta należy również **7 pomników przyrody**. Ich lokalizacja na terenie miasta przedstawiona została na rysunku poniżej.



Źródło: „Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2009-2016”

Rysunek 3. Obszary i obiekty chronionej przyrody w Łowiczu



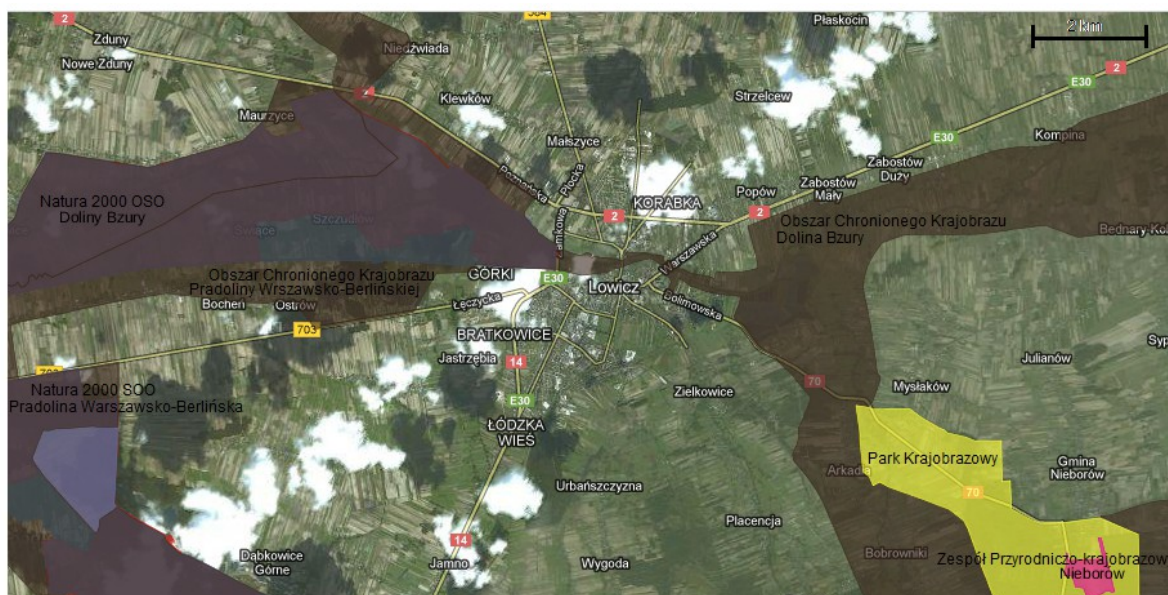
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Rysunek 4. Formy ochrony przyrody na terenie miasta Łowicza

W otoczeniu miasta Łowicza znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

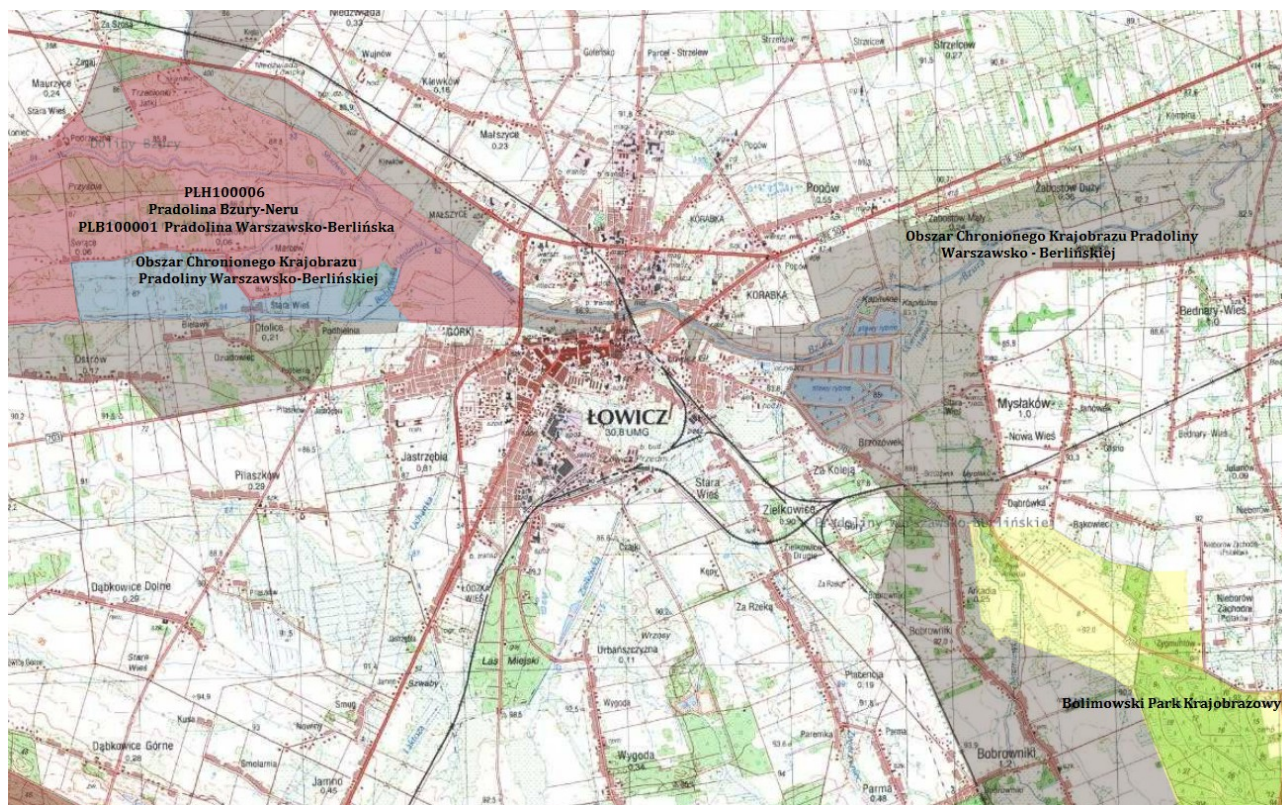
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Bzury
- Obszar natura 2000 Pradolina Bzury i Neru (PLH 100006)
- Obszar Natura 2000 Pradolina Warszawsko-Berlińska (PLB 100001)
- Bolimowski Park Krajobrazowy
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Nieborów.

Rysunki poniżej przedstawiają lokalizację ww. obszarów w pobliżu miasta Łowicza.



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

Rysunek 5. Formy ochrony przyrody w okolicach Łowicza



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

Rysunek 6. 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 21 886,2 ha na długości 79 km 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, rozsianymi 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 Saski (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 wiąz i lipy.
- Skwer przy ul. Bolimowskiej (0,24 ha). Drzewostan w całości liściasty, przeważają: lipa, klon, jesion i kasztanowiec.
- Zieloniec u zbiegu ul. Ułańskiej i ul. Jana Pawła II (0,33 ha). W drzewostanie przewaga topoli włoskiej i klonu srebrzystego.
- Skwer przy ul. Chmielińskiej (0,16 ha).
- Skwer przy Placu Koński Targ (0,45 ha).
- Skwer przy ul. Żabiej (0,29 ha).

Tabela 0.50. Struktura terenów zielonych na terenie miasta Łowicza w 2012 i 2013 roku

Tereny zieleni	Jednostka miary	2012	2013
Pomniki przyrody	szt.	7	7
Parki sportowo-wypoczynkowe			
ogółem	szt.	7	7
powierzchnia	ha	15,2	15,2
Zieleńce			
obiekty	szt.	20	20
powierzchnia	ha	4,0	4,0
Zieleń uliczna	ha	0,4	0,4
Tereny zieloni osiedlowej	ha	28,4	28,95
Cmentarze			
ogółem	szt.	7	7
powierzchnia	ha	13,4	13,4
Lasy gminne	ha	120,8	120,8
Drzewa posadzone	szt.	237	40
Krzewy posadzone	szt.	60	0
Drzewa wycięte	szt.	146	177
Krzewy wycięte	szt.	0	206

Źródło: BDL, GUS

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

Tabela 0.51. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Łowicza w 2012 i 2013 roku

Powierzchnia gruntów leśnych	Jednostka	Rok 2012	Rok 2013
ogółem	ha	150,8	150,8
lesistość	%	6,4	6,4
publicznych	ha	122	122
prywatnych	ha	28,8	28,8

Źródło: BDL, GUS

4.5. Klimat akustyczny (H)

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska emitowanym z licznych źródeł. Długotrwałe występowanie hałasu wywołuje zmęczenie, podatność na stres, bezsenność, a więc jego wpływ na człowieka jest zdecydowanie negatywny. Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, szkodliwym dla zdrowia, uciążliwym i powodującym dyskomfort. Głównym źródłem hałasu uciążliwego dla środowiska przyrodniczego i ludzi jest komunikacja. Uciążliwość hałasu zależy od jego poziomu, pory i częstotliwości jego trwania. Głównymi źródłami hałasu w środowisku są: komunikacja (drogi, linie kolejowe - hałas drogowy i kolejowy), przemysł (hałas przemysłowy). Spośród wymienionych źródeł na terenie miasta największy problem stanowi hałas drogowy, ponieważ dotyczy największej liczby ludności miasta.

Źródłami hałasu na terenie miasta Łowicza są komunikacja drogowa, linie kolejowe oraz przemysł. Największy wpływ na klimat akustyczny miasta ma komunikacja drogowa, będąca dominującym źródłem hałasu.

W celu ograniczania uciążliwości spowodowanej hałasem prawo Unii Europejskiej oraz prawo polskie nakazuje wykonywanie map akustycznych oraz opracowania na ich podstawie programów ochrony środowiska przed hałasem. Podstawą prawną dla obu dokumentów jest Dyrektywa 2002/49/WE zaimplementowana do prawa krajowego ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Ustawa ta nakazuje wykonanie map akustycznych stanowiących wieloaspektową ocenę stanu akustycznego analizowanego obszaru. Mapy akustyczne (MA) stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest, m.in. graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Najważniejsze informacje zawarte w mapach to: charakterystyka źródeł hałasu, opis uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zestawienie wyników badań, wskazanie terenów zagrożonych hałasem, liczbę ludności, jaka jest zagrożona hałasem oraz analizę trendów zmian stanu akustycznego środowiska. Z kolei programy ochrony środowiska przed hałasem (POH) są opracowywane w przypadku stwierdzenia w mapie akustycznej przekroczeń poziomów hałasu. Cele programów, zgodne z Dyrektywą 2002/49/WE, to ochrona środowiska przed hałasem i nie dopuszczenie do jego degradacji w miejscach gdzie stan klimatu akustycznego jest dobry oraz przywrócenie dobrego klimatu akustycznego środowiska w miejscach, gdzie hałas przekracza poziomy dopuszczalny.

Stan klimatu akustycznego na terenie województwa łódzkiego w 2010 r. WIOŚ w Łodzi określił 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 z późn. zm.), 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 z późn. zm.).

Wg informacji zawartych otrzymanych od WIOŚ w Łodzi na terenie miasta Łowicza w 2010 r. wyznaczono trzy punkty pomiarowe dla hałasu pochodzącego od dróg oraz jeden punkt pomiarowy dla hałasu kolejowego (Rysunek 7):

- 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.

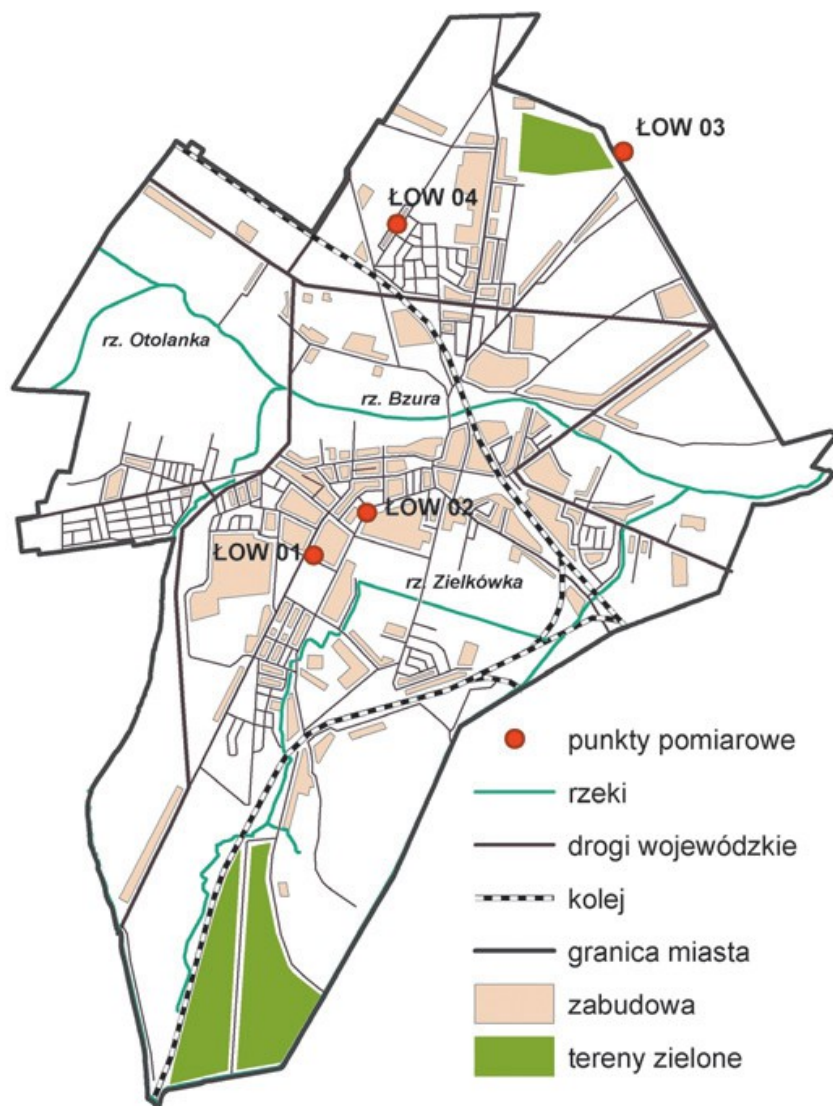
Tabela 0.52. Zmierzone poziomy hałasu oraz natężenia ruchu w Łowiczu

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 z późn. zm.)).

W latach 2011-2013 na terenie miasta Łowicza nie przeprowadzono badań pomiaru hałasu akustycznego.



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

Rysunek 7. Lokalizacja punktów pomiaru hałasu w Łowiczu w 2010 r.

4.6. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Źródłami pól elektromagnetycznych na terenie miasta są: linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (gł. 220 kV 110 kV), stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, anteny radiowe. Do najliczniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta należą nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowych, pracujące w paśmie 900 MHz oraz 1800 MHz i wyższych częstotliwościach.

Zgodnie z zapisami art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) 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 z późn. zm.).

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

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

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

Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 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 z późn. zm.). Dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego dla danego zakresu wynosi $E = 7 \text{ V/m}$ dla składowej elektrycznej i $S = 0,1 \text{ W/m}^2$ dla gęstości mocy.

Na terenie miasta Łowicza pomiary składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego mierzono w 2011 roku przy pl. Stary Rynek. Pomiary te nie wykazały wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składowej elektrycznej $E=7 \text{ V/m}$. W latach 2012-2013 WIOŚ w Łodzi, Delegatura w Skierniewicach nie przeprowadzała pomiarów pola elektromagnetycznego na terenie miasta Łowicza.

Tabela 0.53. Wyniki badań poziomu pól elektromagnetycznych na miasta Łowicza w 23 sierpnia 2011 roku

Punkt pomiarowy	Średnia arytmetyczna składowa elektryczna $E_{sr} \text{ [V/m]}$	U [V/m]	Maksymalna składowa elektryczna $E_{max} \text{ [V/m]}$	Maksymalna gęstość mocy pola $S \text{ [W/m}^2\text{]}$
miasto Łowicz pl. Stary Rynek	0,3	0,08	0,3	0,0003

Źródło: Informacja WIOŚ w Łodzi, Delegatura w Skierniewicach.

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.

5. PRIORYTETY EKOLOGICZNE, CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2021 ROKU

5.1. Cel nadrzędny Programu

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa przyjęto w niniejszym Programie jako nadrzędną zasadę zrównoważonego rozwoju, która umożliwi zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska.

Celem nadrzędnym Programu jest:

**ROZWÓJ GOSPODARCZY MIASTA ŁOWICZA
PRZY ZACHOWANIU I OCHRONIE WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH
ORAZ RACJONALNEJ GOSPODARCE ZASOBAMI**

5.2. Priorytety ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2021

5.2.1. Jakość powietrza (PA), potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE

Cel długoterminowy do roku 2021

KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ

Cele krótkoterminowe do roku 2017

PA 1. Aktualizacja i realizacja programu ochrony powietrza

Miary realizacji celu:

- realizacja działań zawartych w opracowanych dla strefy łódzkiej programie ochrony powietrza,
- ograniczenie na terenie miasta przekroczeń norm jakości powietrza poprzez sukcesywne ograniczenie emisji do powietrza ze wszystkich źródeł.

PA 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych na terenie miasta

Miary realizacji celu:

- spadek emisji zanieczyszczeń gazowych: SO₂, NO₂, CO₂ do powietrza, (w Mg) ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych na terenie miasta,
- spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza (w Mg) ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych na terenie miasta,
- opracowanie i wdrożenie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE),
- dofinansowanie inwestycji w zakresie modernizacji i wymiany źródeł ciepła,

- wymiana niskosprawnych kotłów opalanych paliwami stałymi, w budownictwie indywidualnym i wielorodzinnym (kamienice), na ekologiczne, niskoemisyjne (gazowe, olejowe, retortowe (ilość wymienionych kotłów, szt.),
- rozprowadzenie, bądź modernizacja instalacji centralnego ogrzewania (długość ciepłociągów km),
- sprawdzenie wraz z ewentualną naprawą funkcjonowania przewodów kominowych (liczba sprawdzonych, naprawionych przewodów kominowych, szt.).

PA 3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)

Miary realizacji celu:

- wzrost zainstalowanej mocy elektrycznej ze źródeł odnawialnych (w MW),
- wzrost (w %) produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem,
- wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych (w %) w bilansach produkcji energii przedsiębiorstw energetycznych,
- zwiększanie długości wybudowanej sieci gazowej (w km),
- zwiększanie długości wybudowanych i zmodernizowanych ciepłociągów (w km),
- wzrost liczby zmodernizowanych źródeł energii (w szt.),
- wzrost liczby zlikwidowanych kotłowni opalanych paliwem stałym (w szt.),
- zmiana paliwa ze stałego na gaz, biomasę, wzrost liczby zmodernizowanych kotłowni (w szt.)
- ograniczanie zużycia energii elektrycznej (w MWh),
- ograniczanie zużycia gazu (w m³).

W związku ze stwierdzonym przekroczeniem poziomu docelowego benzo(a)piranu oraz stężenia pyłów PM10 i PM2,5 w powietrzu dla strefy łódzkiej, szczegółowo przedstawiono cele i kierunki działań dla przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie emisji ww. substancji w strefie łódzkiej (obejmującej teren miasta Łowicza):

- w zakresie ogrzewania indywidualnego (węgiel i drewno):

- stworzenie programów zachęcających do wymiany pieców na bardziej zaawansowane technologicznie,
- opracowanie i wdrożenie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji, mającego na celu wymianę niskosprawnych kotłów opalanych paliwami stałymi, w budownictwie indywidualnym i wielorodzinnym (kamienice), na ekologiczne, niskoemisyjne (gazowe, olejowe, retortowe), w razie potrzeby objęcie programem również rozprowadzenia, bądź modernizacji instalacji centralnego ogrzewania oraz sprawdzenia wraz z ewentualną naprawą funkcjonowania przewodów kominowych,
- stosowanie rabatów, dopłat przy wymianie starych pieców na nowe,
- prowadzenie kampanii na rzecz uświadomienia społeczeństwa o korzyściach płynących z wymiany starego typu pieców na nowe (ryzyko związane z toksycznością opalania węglem i drewnem - emisja dioksyn podczas niecałkowitego spalania, itp.),

- zachęcanie do likwidacji węglowego systemu grzewczego w przypadku posiadania dwóch, np. węgiel/gaz,
 - w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego umieszczanie zapisów o rodzaju ogrzewania, a w przypadku źródeł istniejących podawanie roku, do którego należy przejść na paliwa płynne lub gazowe,
- w zakresie przetwórstwa mięsnego na skalę komercyjną (fast foody, restauracje, itp.)
- stosowanie metod smażenia mięsa (np. z konwerterem katalitycznym), zapewniających obniżenie emisji benzo(a)pirenu,
 - stosowanie zachęt finansowych dla restauracji, które są skłonne wymienić systemy wentylacyjne,
 - promowanie w społeczeństwie lokalnym obiektów przetwórstwa mięsa stosujących metody smażenia, zapewniające obniżenie emisji benzo(α)pirenu,
- w zakresie ograniczania emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól:
- zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
 - skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól,
- w zakresie gospodarowania zużytymi oponami:
- likwidacja „dzikich” wysypisk zużytych opon, w przypadku stwierdzenia występowania,
 - zapewnienie możliwości odpowiedniego składowania zużytych opon,
 - szkolenie jednostek straży pożarnych dotyczące prawidłowego gaszenia pożarów opon,
 - wyznaczenie specjalnych dni zbiórki zużytych opon od mieszkańców,
- w zakresie ograniczania emisji liniowej na obszarze miasta z pojazdów poruszających się po drogach i poza nimi (np. maszyn rolniczych, budowlanych, przemysłowych, lokomotyw):
- zmiana typu stosowanego paliwa, promowanie alternatywnych paliw,
 - stosowanie nowszych technologii w wyżej wymienionych pojazdach,
 - promocja innych środków transportu (rower, transport publiczny, itp.),
 - szkolenia kierowców i obsługi maszyn dotyczące zmniejszania emisji poprzez odpowiednie użytkowanie pojazdów,
 - stosowanie zachęt finansowych do wymiany sprzętu na bardziej przyjazny środowisku,
 - rozwijanie infrastruktury kolejowej oraz transportu masowego (komunikacja miejska),
 - sukcesywna wymiana taboru komunikacji miejskiej na nowy,
 - uświadamianie społeczeństwa o konieczności odpowiedniej utylizacji zużytych olejów,
- w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:
- wprowadzanie odpowiednich regulacji prawnych, uniemożliwiających spalanie odpadów na terenach prywatnych posesji (regulamin utrzymania czystości i porządku),
 - usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,

- zachęcanie mieszkańców zwłaszcza zabudowy jednorodzinnej - do stosowania kompostowników przydomowych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów zielonych pochodzących z parków, zieleńców ogrodów itp.,
- zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki papieru i tektury,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo miasta o zagrożeniach dla zdrowia i środowiska płynących z „otwartego” spalania odpadów na posesjach prywatnych, działkach i in. oraz w paleniskach indywidualnych w gospodarstwach domowych (m.in. emisja dioksyn, B(a)P i in.).

5.2.2. Wody powierzchniowe i podziemne (W) - zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych

Przyjęto (zgodnie z PEP i *Programem Wojewódzkim*), że efektem działań zaplanowanych w niniejszym *Programie* do roku 2017 będzie:

- osiągnięcie dobrego stanu wód jednolitych części wód powierzchniowych, dla których nie określono odstępstw czasowych lub mniej rygorystycznych celów, czyli derogacji,
- znacząca poprawa w zakresie ochrony przed skutkami powodzi i suszy,
- znacząca poprawa w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami, realizowanego w zgodzie z interesem publicznym, bez dopuszczania do wystąpienia możliwego do uniknięcia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód,
- racjonalne i oszczędne korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, w sposób umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych ludności i gospodarki miasta, z uwzględnieniem ich maksymalnej ochrony przed zanieczyszczeniem i nadmierną eksploatacją.

W perspektywie długoterminowej do roku 2021 efektem zaplanowanych w *Programie* działań będzie:

- zrównoważony model zarządzania i korzystania z zasobów wodnych, pozwalający na zaspokojenie potrzeb wodnych miasta – ludności i przemysłu, zapewniający ochronę ludzi i mienia przed skutkami zjawisk ekstremalnych, uwzględniający utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód w aspektach ekologicznym, chemicznym i ilościowym.

Cel długoterminowy do roku 2021

OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2017

W 1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Miary realizacji celu:

- poprawa wskaźników związanych ze zbiorowym odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków komunalnych,
- ograniczanie zużycia wody i wytwarzania ścieków (w m³),
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód rzecznych, ,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych,
- objęcie monitoringiem wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze miasta (ilość punktów kontrolno-pomiarowych w szt.),
- spełnienie wymagań jakościowych w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- poprawa warunków hydromorfologicznych rzek,
- zmniejszenie eutrofizacji wód powierzchniowych.

W 2. Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie

Miary realizacji celu:

- osiągnięcie przez wody użytkowe obowiązujących standardów jakościowych w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpieli oraz do bytowania ryb w warunkach naturalnych,
- kontynuacja działań zmierzających do racjonalizacji zużycia pobranej wody,
- kontynuacja działań zmierzających do ograniczania wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.

W 3. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek

Miary realizacji celu:

- podjęcie działań mających na celu udroźnienie rzek, w szczególności rzek dla poprawy warunków bytowania ryb dwuśrodowiskowych,
- liczba zmodernizowanych urządzeń piętrzących, wybudowanych przepławek,
- ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych, związanych z wodami i od wód zależnych, oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb.

5.2.3. Gospodarka odpadami (GO)

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami wyznaczono zgodnie z PEP, KPGO 2014, WPOŚ, WPGO oraz w szczególności, w zakresie odpadów komunalnych - zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zasadniczym celem w gospodarce odpadami komunalnymi jest prawidłowe wdrożenie i realizacja nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i osiąganie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach.

Cel długoterminowy do roku 2021

STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI, W TYM SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI,

ZAPEWNIAJĄCEGO OSIĄGANIE WYMAGANYCH POZIOMÓW ODZYSKU I RECYKLINGU

Cele krótkoterminowe do roku 2017

GO 1. Wdrożenie nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi i osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach.

GO 2. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.

GO 3. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami prawa.

GO 4. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

GO 5. Wyeliminowanie powstawania „dzikich” wysypisk odpadów.

Cele dla poszczególnych rodzajów odpadów wraz z miarami realizacji celów.

Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wraz z miarami realizacji celów:

- kontynuacja funkcjonowania zorganizowanego systemu odbierania odpadów komunalnych, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian,
- kontynuacja funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych - na poziomie minimum 50 % ich masy - do 2020 roku.

Cele w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi wraz z miarami realizacji celów:

- oleje odpadowe:

- utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%,

- dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych,
- zużyte baterie i akumulatory:
 - rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:
 - do 2016 r. i w latach następnych - poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:
 - ✓ utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu:
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego:
 - poziomu odzysku - w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu - w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku - w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu - w wysokości 65% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu;
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp,
 - osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok,
- pojazdy wycofane z eksploatacji:
 - osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku:
 - 85% i 80% - do końca 2014 r.,
 - 95% i 85% - od dnia 1 stycznia 2015 r.
- odpady zawierające azbest:
 - w okresie od 2012 r. do 2032 r. zakłada się sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania

Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” oraz w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Łowicza”.

Odpady pozostałe:

- zużyte opony:

- w perspektywie do 2022 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej:

- do 2020 r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych - minimum 70% wagowo,

- komunalne osady ściekowe:

- w perspektywie do 2022 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:
 - ograniczenie składowania osadów ściekowych,
 - zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
 - maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.

5.2.4. Zasoby przyrodnicze (OP)

Cel długoterminowy do roku 2021

OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2017

OP 1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych na terenie miasta inwentaryzacji przyrodniczych,
- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu ochrony przyrody.

OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

Miary realizacji celu:

- liczba opracowanych i uchwalonych planów ochrony/zadań ochronnych,
- liczba utworzonych form ochrony przyrody.

OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych projektów dotyczących ochrony siedlisk i gatunków,
- właściwy stan gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej oraz Konwencji Narodowej,
- liczba wdrożonych programów rolno-środowiskowych.

OP 4. Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska

Miary realizacji celu:

- zwiększanie powierzchni zalesionej,
- wskazanie powierzchni, na której prowadzono waloryzację przyrodniczą obszarów leśnych,
- wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień po rębni,
- wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
- realizacja zadań zwiększających retencję,
- realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi,
- uwzględnianie wykorzystania lasów jako instrumentu ochrony środowiska w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

OP 5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

Miary realizacji celu:

- prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
- liczba szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
- liczba obiektów udostępnionych do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (szlaki turystyczne, w tym ścieżki edukacyjne, zadaszona i miejsca wypoczynku),
- uwzględnienie dostosowania lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

OP 6. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

Miary realizacji celu:

- działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzich w lasach,
- liczba podjętych działań dotyczących ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach,
- liczba zmodernizowanych dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe,
- działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

5.2.5. Klimat akustyczny (H)

Cel długoterminowy do roku 2021

POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZEZ OBNIŻENIE POZIOMU HAŁASU EMITOWANEGO DO ŚRODOWISKA

Cele krótkoterminowe do roku 2017

H 1. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców miasta

Miary realizacji celu:

- obniżenie do poziomów dopuszczalnych hałasu przemysłowego emitowanego do środowiska poprzez podejmowanie działań formalno-prawnych,
- podjęcie działań mających na celu obniżenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska do poziomów dopuszczalnych (prowadzących do wykonania zabezpieczeń akustycznych, zieleni izolacyjnej i in.), zgodnie z ustaleniami programu ochrony przed hałasem,
- uwzględnianie ustaleń wynikających z mapy akustycznej miasta i programu ochrony przed hałasem (w tym wykonania zabezpieczeń przed ponadnormatywnym hałasem) w planach zagospodarowania przestrzennego.

5.2.6. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Cel długoterminowy do roku 2021

OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Cel krótkoterminowy do roku 2017

PEM 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych i zapobieganie ich oddziaływaniu

Miary realizacji celu:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- działania zapobiegające przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na ludność w planach zagospodarowania przestrzennego.

5.2.7. Edukacja ekologiczna (EE)

Cel długoterminowy do roku 2021

WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW MIASTA ORAZ WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Cele krótkoterminowe do roku 2017

EE 1. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami oraz ochrony klimatu akustycznego

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych działań informacyjno-edukacyjnych,
- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu zmian w prawie odpadowym.

EE 2. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych działań informacyjno-edukacyjnych,

EE 3. Kreowanie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych i spotkań,
- liczba przeprowadzonych warsztatów i zajęć dla dzieci i młodzieży,
- liczba złożonych wniosków i zrealizowanych projektów na działania z edukacji ekologicznej.

EE 4. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem

Miary realizacji celu:

- liczba szkoleń z zakresu ochrony środowiska, w tym z nowych przepisów prawa, dla pracowników Urzędu Miejskiego,
- wzmocnienie kadrowe, w związku z przejęciem przez Urząd Miejski nowych obowiązków w zakresie gospodarki odpadami,
- wzmocnienie w zakresie sprzętu komputerowego i oprogramowania do sprawnej realizacji zadań Urzędu Miejskiego, zwłaszcza w zakresie zarządzania nowym systemem gospodarki odpadami,
- zapewnianie na stronach internetowych dostępu do informacji o środowisku dla mieszkańców miasta poprzez integrację rozproszonych informacji i danych,
- zamieszczanie informacji WIOŚ o stanie środowiska miasta na stronie internetowej Urzędu Miejskiego.

6. PLAN OPERACYJNY

Plan operacyjny na lata 2014-2017 dla miasta Łowicza zawiera przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa łódzkiego, powiatu łowickiego i miasta Łowicza. Zdefiniowane zadania są spójne z PEP oraz *Programem Powiatowym i Wojewódzkim* i uwzględniają:

- przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska wynikające z programów wojewódzkich oraz lokalnych,
- obowiązki wynikające z przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska,
- zadania, które nie zostały zrealizowane w poprzednim programie oraz zadania z poprzedniego programu do kontynuacji w kolejnym okresie programowania.

W planie operacyjnym na lata 2014-2017 dla miasta Łowicza zostały przedstawione cele długoterminowe do roku 2021 oraz cele krótkoterminowe na lata 2014-2017 wraz z działaniami/przedsięwzięciami oraz terminami ich realizacji, jednostkami odpowiedzialnymi/realizującymi oraz źródłami finansowania.

6.1. Plan operacyjny na lata 2014-2017

Plan operacyjny na lata 2014-2017 dla miasta Łowicza przedstawia szczegółowe cele i proponowane do realizacji w latach 2014-2017 działania w podziale na wszystkie komponenty środowiska wraz z edukacją ekologiczną. Ujęte w poniższym w planie operacyjnym cele i działania są konieczne do realizacji dla poprawy stanu środowiska miasta, a jednocześnie polepszenia warunków środowiskowych dla mieszkańców miasta oraz przebywających tu czasowo turystów, co ma przełożenie na większy komfort zamieszkania i pośrednio wpływa na poprawę stanu zdrowia mieszkańców.

Tabela 6.54. Plan operacyjny na lata 2014-2017

Działanie	Termin realizacji	Jednostka realizująca, beneficjenci	Źródła finansowania
Priorytet: JAKOŚĆ POWIETRZA (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE			
Cel strategiczny (długoterminowy): Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł			
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 1. Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza			
PA 1.1.	Wdrażanie działań wynikających z przyjętego POP	Zadanie ciągłe	UM, podmioty odpowiedzialne za realizację działań: podmioty korzystające ze środowiska, ZEC, społeczeństwo
PA 1.2.	Współpraca Urzędu Miejskiego ze Starostwem Powiatowym i Urzędem Marszałkowskim w kontroli realizacji POP, monitorowaniu i zarządzaniu POP (koordynowaniu działań, raportowaniu, spotkaniach).	Zadanie ciągłe	Marszałek Województwa, Starosta, UM poprzez sprawozdawczość w POP
PA 1.3.	Opracowanie programu ograniczania niskiej emisji (PONE)	2014-2017	UM
PA 1.4	Wdrażanie programu ograniczania niskiej emisji (np. dotacje na wymianę źródeł ogrzewania na terenie miasta)	Zadanie ciągłe	UM, ZEC, właściciele, zarządcy budynków
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych			
PA 2.1.	Monitoring powietrza	Zadanie ciągłe	WIOŚ
PA 2.2.	Podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa energetyczne, ZEC, właściciele i zarządcy budynków
PA 2.3.	Termomodernizacja budynków na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, właściciele i zarządcy budynków
PA 2.4.	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa, ZEC, mieszkańcy, właściciele i

	ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne na terenie miasta		zarządcy budynków	właściciele, zarządców budynków, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie
PA 2.5.	Modernizacja istniejących kotłowni	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa energetyczne, ZEC, właściciele i zarządcy budynków	budżet miasta, środki własne przedsiębiorstw, właściciele, zarządców budynków, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie
PA 2.6.	Rozbudowa i modernizacja sieci dystrybucyjnej gazowej na terenie miasta	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa dystrybuujące gaz	środki własne przedsiębiorstw, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie
PA 2.7.	Kontrola dotrzymywania przez podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa, fundusze europejskie
PA 2.8.	Zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin (sukcesywna wymiana taboru).	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorstwa komunikacji	środki własne przedsiębiorstw, fundusze europejskie
PA 2.9.	Budowa dróg umożliwiających zmniejszenie natężenia ruchu w centrum miasta, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	UM, zarządy dróg	budżet miasta, środki własne zarządców dróg, fundusze europejskie
PA 2.10.	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	Zadanie ciągłe	UM, zarządy dróg,	budżet miasta, środki własne zarządców dróg, fundusze europejskie
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)				
PA 3.				
PA 3.1.	Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii. Przyłączenie źródeł OZE do sieci i dystrybucja wytworzonej przez OZE energii do odbiorców na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	UM, ZEC, przedsiębiorstwa energetyczne, prywatni inwestorzy	Budżet miasta, środki własne przedsiębiorstw, MEC, NFOŚiGW, WFOŚiGW, BOŚ, fundusze europejskie
Priorytet: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE (W): ZAGROŻENIA JAKOŚCI WÓD; JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH; JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH				
Cel strategiczny (długoterminowy): OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych				

W 1.1.	Rozbudowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarze miasta	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZUK	budżet miasta, środki własne ZUK, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
W 1.2.	Wspieranie rozwoju — tam, gdzie jest to uzasadnione pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi — lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.	Zadanie ciągłe	UM, właściciele nieruchomości	budżet miasta, środki własne właścicieli nieruchomości, WFOSiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie
W 1.3.	Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZUK	budżet miasta, środki własne ZUK, fundusze europejskie
W 1.4.	Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Zadanie ciągłe	Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, RZGW	budżet państwa
W 1.5.	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych	Zadanie ciągłe	Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, RZGW	budżet państwa
W 1.6.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta Łowicza oraz przekazywanie przez WIOŚ informacji o stanie środowiska na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	WIOŚ, PIG	budżet państwa
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie				
W 2.				
W 2.1.	Rozbudowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZUK	budżet miasta, środki własne ZUK, WFOSiGW
W 2.2.	Przywrócenie i utrzymanie wymaganych standardów wodom powierzchniowym podlegającym ochronie ze względu na ich wykorzystanie do celów pitnych.	Zadanie ciągłe	UM, przedsiębiorstwa wod.-kan., ZUK, WIOŚ, PIS (w ramach prowadzonych czynności kontrolnych)	budżet państwa, budżet miasta, środki własne ZUK, WFOSiGW
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek				
W 3.				
W 3.1.	Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe (LP),	środki własne LP, fundusze

	przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenie miasta, w tym działania na rzecz retencji na obszarach cennych przyrodniczo i ochrona siedlisk wodnych i od wód zależnych.		Nadleśnictwa	europejskie
W 3.2.	Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych, oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb.	Zadanie ciągłe	RZGW, Lasy Państwowe (LP), organizacje pożytku publicznego	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie
Priorytet: GOSPODARKA ODPADAMI (GO)				
Cel strategiczny (długoterminowy): STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI I SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZAPEWNIĄCEGO OSIĄGANIE WYMAGANYCH POZIOMÓW ODZYSKU I RECYKLINGU				
GO 1. Działania w zakresie budowy systemu gospodarki odpadami na obszarze miasta Łowicza zgodnego z KPGO 2014, aktualizacją WPGO i ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach				
GO 1.1.	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	UM, organizacje ekologiczne	budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 1.2.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	Zadanie ciągłe	UM, ZUK	budżet miasta, środki ZUK, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 1.3.	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	RDOŚ, WIOŚ, UM	budżet państwa, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 1.4.	Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu miasta oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu odpadów odbieranych z terenu miasta.	Zadanie ciągłe	UM, ZUK, organizacje odzysku	środki ZUK, organizacji odzysku, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 1.5.	Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów	Zadanie ciągłe	UM	budżet miasta

	spełniających założenia WPGO, dotyczącymi miasta.			
GO 1.6.	Sukcesywna rekultywacja zapełnionych sektorów na składowisku odpadów .	Zadanie ciągłe	Zarządca składowiska, ZUK	środki ZUK, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO Działania w zakresie gospodarki odpadami				
2. komunalnymi				
GO 2.1.	Kontynuacja funkcjonowania zorganizowanego systemu odbierania odpadów komunalnych, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian.	Zadanie ciągłe	UM	budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.2.	Kontynuacja funkcjonowania systemu selektywnego zbierania odpadów, obejmującego wszystkich mieszkańców miasta wraz z systematycznym dostosowywaniem do wprowadzanych przepisami zmian.	Zadanie ciągłe	UM	budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.3.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: <ul style="list-style-type: none"> w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. 	Zadanie ciągłe	UM, Zarządca składowiska, ZUK	budżet miasta, środki ZUK, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.4.	Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.	2014	UM, Zarządca składowiska, ZUK	budżet miasta, środki ZUK, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.5.	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku	Zadanie ciągłe do 2020	UM, Zarządca składowiska, ZUK	budżet miasta, środki ZUK, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 2.6.	Monitoring i likwidowanie „dzikich” składowisk na terenie miasta	Zadanie ciągłe	UM	budżet miasta, WFOŚiGW
GO 2.7	Zarządzanie przez Urząd Miejski systemem gospodarki odpadami komunalnymi i	Zadanie ciągłe	UM	budżet miasta, WFOŚiGW

	monitorowanie, w tym skuteczne egzekwowanie umów z przedsiębiorcami w zakresie zapewnienia odpowiedniego poziomu obsługi i uzyskiwania wymaganych przepisami poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz sprawozdawczość.			
GO Działania w zakresie gospodarki odpadami				
3. niebezpiecznymi				
GO 3.1.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń. Doposażenie GPZON w urządzenia umożliwiające odbiór olejów odpadowych od mieszkańców miasta lub odbiór przez stacje obsługi pojazdów.	Zadanie ciągłe	UM, ZUK, organizacje odzysku, producenci i wytwórcy olejów odpadowych, stacje obsługi pojazdów	środki własne organizacji odzysku, ZUK, budżet miasta, przedsiębiorców, producentów, wytwórców olejów odpadowych
GO 3.2.	Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia, poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku).	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa
GO 3.3.	Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone).	Zadanie ciągłe	WIOŚ, PIS (dla wytwórców odpadów medycznych)	budżet państwa
GO 3.4.	Funkcjonowanie punktów prowadzących odbiór zużytych akumulatorów i baterii na terenie miasta (m.in. stacje obsługi pojazdów, serwisy, sklepy z AGD i in.).	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku, UM	środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 3.5.	Funkcjonowanie na terenie miasta punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku, UM	środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 3.6.	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa

	wycofanych z eksploatacji.			
GO 3.7.	Realizacja działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Łowicza...”. Usunięcie z terenu miasta wyrobów zawierających azbest.	Zadanie ciągłe do 2032r.	Właściciele wyrobów zawierających azbest, w tym w budynkach, Inspekcja Nadzoru Budowlanego, UM, ZUK	środki właścicieli wyrobów zawierających azbest, w tym właścicieli, zarządców budynków z wyrobami azbestowymi, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
GO 3.8.	Funkcjonowanie punktów odbioru zużytych opon w stacjach obsługi pojazdów, zakładach wulkanizatorskich, serwisach na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, organizacje odzysku	środki własne przedsiębiorców, organizacji odzysku WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
GO 3.10.	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Funkcjonowanie GPZON wyposażonego w urządzenia umożliwiające odbiór odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.	Zadanie ciągłe	Przedsiębiorcy, właściciele instalacji, organizacje odzysku, UM, ZUK	środki własne przedsiębiorców, właścicieli instalacji, organizacji odzysku, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
Priorytet: ZASOBY PRZYRODNICZE (OP): PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY, LASY				
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta Łowicza				
OP 1.1.	Inwentaryzacja przyrodnicza obszarów przyrodniczo cennych na terenie miasta ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.	2014-2017	RDOŚ, RDLP, organizacje pozarządowe, instytucje naukowe, UM, nadleśnictwa	budżet państwa, budżet miasta, fundusze europejskie, NFOSiGW, WFOSiGW
OP 1.2.	Prowadzenie działań edukacyjnych, mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego.	Zadanie ciągłe	UM, RDOŚ, organizacje pozarządowe	budżet miasta, budżet państwa, fundusze europejskie, NFOSiGW, WFOSiGW
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody na terenie miasta Łowicza				

OP 2.1.	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	UM, RDOŚ, organizacje pozarządowe	budżet miasta, budżet państwa, WFOŚiGW
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych				
OP 3.1.	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarze Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo na terenie miasta oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu.	Zadanie ciągłe	RDOŚ, RDLP, organizacje pozarządowe, instytucje naukowe	budżet państwa, środki własne organizacji, WFOŚiGW
OP 3.2.	Podejmowanie działań ochronnych i konserwatorskich przyrody wynikających z Waloryzacji przyrodniczej miasta. Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (m.in. terenów podmokłych, łąk, leśnych, dolin rzecznych) na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, organizacje pozarządowe, UM ZDM, nadleśnictwa	budżet państwa, budżet miasta, NFOSiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie
OP 3.3.	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na obszarach chronionych na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	RDLP, UM, ZGM, nadleśnictwa	budżet państwa, budżet miasta, NFOSiGW, WFOŚiGW
OP 3.4.	Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOŚiGW, środki własne organizacji, fundusze europejskie
OP 3.5.	Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	RDLP, RDOŚ, nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOŚiGW, Interreg, środki własne organizacji, fundusze europejskie
OP 3.6.	Funkcjonowanie ośrodka dla zwierząt bezdomnych.	Zadanie ciągłe	UM	budżet miasta
OP 3.7.	Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarze miasta poprzez edukację ekologiczną mieszkańców.	Zadanie ciągłe	UM	budżet miasta, WFOŚiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 4 Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska				
OP 4.1.	Realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości” na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, właściciele lasów prywatnych, UM, nadleśnictwa	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, budżet miasta, NFOSiGW, WFOŚiGW, fundusze europejskie
OP 4.2.	Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa	budżet państwa, środki własne

	zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych na terenie miasta.		właściciele lasów prywatnych, właściciele gruntów	właściciele lasów, gruntów, NFOSiGW, WFOŚiGW
OP 4.3.	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOŚiGW, NFOSiGW
OP 4.4.	Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach nieużytków.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele gruntów	budżet państwa, środki własne właścicieli gruntów, fundusze europejskie
OP 4.5.	Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodno - błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa	budżet państwa, środki własne LP, fundusze europejskie
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych. OP 5.				
OP 5.1.	Realizacja planów urządzenia lasów na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	Właściciele lasów, Lasy Państwowe, nadleśnictwa	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, LP
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych. OP 6.				
OP 6.1.	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa miasta, udostępnienie lasów na terenie miasta poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z Lasami Państwowymi, Nadleśnictwami, w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych. Odciążenie leśnych obszarów chronionych od nadmiernego ruchu turystycznego.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, UM, nadleśnictwa	budżet państwa, budżet miasta, WFOŚiGW, NFOSiGW
OP 6.2.	Promocja turystyki ekologicznej i rowerowej.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, UM	budżet państwa, budżet miasta, WFOŚiGW
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom. OP 7.				
OP 7.1.	Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOŚiGW, NFOSiGW
OP 7.2.	Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOŚiGW,

				NFOSiGW
OP 7.3.	Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, właściciele lasów	budżet państwa, środki własne właścicieli lasów, WFOSiGW, NFOSiGW, fundusze europejskie
OP 7.4.	Zwalczanie zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z zaśmiecaniem i dewastacją, podpaleniami: terenów leśnych, łąk, parków miejskich, zieleńców) na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	Lasy Państwowe, nadleśnictwa, straż leśna, UM, straż miejska	budżet państwa, budżet miasta, WFOSiGW, NFOSiGW
Priorytet: KLIMAT AKUSTYCZNY (H)				
Cel strategiczny (długoterminowy): POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZEZ OBNIŻENIE NATĘŻENIA HAŁASU DO POZIOMU OBOWIAZUJĄCYCH STANDARDÓW				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 1. Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców miasta Łowicza na ponadnormatywny hałas				
H 1.1.	Kontrola jednostek gospodarczych, dróg krajowych, linii kolejowych w zakresie emitowanego hałasu na terenie miasta	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców miasta				
H 2.1.	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem poprzez podjęcie działań, mających na celu obniżenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska do poziomów dopuszczalnych (prowadzących do wykonania zabezpieczeń akustycznych, zieleni izolacyjnej i in.), zgodnie z ustaleniami programu ochrony przed hałasem.	Zadanie ciągłe	UM, Zarządcy dróg ZDM, miejscowa Policja, WIOŚ	budżet miasta, budżet państwa, WFOSiGW, fundusze europejskie
H 2.2.	Obniżenie do poziomów dopuszczalnych hałasu przemysłowego emitowanego do środowiska poprzez podejmowanie działań formalno-prawnych.	Zadanie ciągłe	WIOŚ, UM	budżet państwa, budżet miasta
H 2.3.	Ograniczanie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (w okolicach szpitali, szkół, przedszkoli, internatów, domów opieki społecznej itp.).	Zadanie ciągłe	UM, zarządcy dróg ZDM, zarządcy linii kolejowych PKP, zarządcy budynków (szkoły, szpitale itp.)	budżet miasta, WFOSiGW, BOŚ, środki zarządców: budynków, linii kolejowych, dróg, fundusze europejskie
H 2.4.	Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki	Zadanie ciągłe	UM, ZDM, MZK, PKP	budżet miasta, środki ZDM, PKM,

	transportu (transport drogowy i szynowy), m.in. poprzez ich modernizację, naprawę trakcji, nawierzchni dróg			PKP, WFOSiGW, fundusze europejskie
H 2.5.	Prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa miasta oraz promocja: komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego (budowa ścieżek rowerowych), proekologicznego korzystania z samochodów: Eco-driving (ekologiczny, oszczędny styl jazdy).	Zadanie ciągłe	UM, Zarządcy dróg ZDM	budżet miasta, WFOSiGW, fundusze europejskie
Priorytet: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)				
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Monitoring poziomów pól PEM 1. elektromagnetycznych				
PEM 1.1.	Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych na terenie miasta	Zadanie ciągłe	WIOŚ	budżet państwa, fundusze europejskie
Priorytet: EDUKACJA EKOLOGICZNA (EE)				
Cel strategiczny (długoterminowy): WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW MIASTA				
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami EE 1.				
EE 1.1.	Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii (np. kampanii, szkoleń, konferencji, zajęcia w szkołach itp.)	Zadanie ciągłe	UM, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, budżet miasta, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet JST, środki własne organizacji pozarządowych
EE 1.2.	Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie, zajęcia w szkołach, przedszkolach konkursy itp.)	Zadanie ciągłe	UM, ZGK, media lokalne, organizacje pozarządowe, organizacje odzysku odpadów	budżet państwa, budżet miasta, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, środki własne organizacji pozarządowych, organizacji odzysku
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń EE 2.				
EE 2.1.	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-	Zadanie ciągłe	UM, ZUK, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie,

	promocyjne.			budżet miasta, środki własne organizacji pozarządowych
EE 2.2.	Prowadzenie działań mających na celu podnoszenie świadomości w społeczeństwie zakresie wpływu na jakość wód nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i przedsiębiorstwach (np. spotkania, prelekcje, szkolenia itp.).	Zadanie ciągłe	UM, ZUK, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki własne organizacji pozarządowych
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE3. Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska				
EE 3.1.	Przeprowadzenie działań mających na celu rozwiązanie aktualnych problemów środowiskowych (np. przez prowadzenie projektów, akcji, kampanii, szkoleń itp.).	Zadanie ciągłe	UM, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki organizacji
EE 3.2.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.	Zadanie ciągłe	UM, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki organizacji
EE 3.3.	Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy nt. walorów środowiska przyrodniczego na terenie miasta.	Zadanie ciągłe	UM, media lokalne, organizacje pozarządowe	budżet państwa, NFOSiGW, WFOSiGW, fundusze europejskie, budżet miasta, środki organizacji
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 4. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem				
EE 4.1.	Raportowanie wykonania <i>Programu</i>	Zadanie ciągłe (co 2 lata)	UM	budżet miasta

Źródło: Oprac. na podst.: PEP, WPOŚ, KPGO 2014, KPOŚK, raportów o stanie środowiska WIOŚ oraz obowiązujących przepisów prawa.

7. ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

7.1. Zarządzanie i monitoring środowiska

Ocena realizacji niniejszego *Programu*, będzie dokonywana, zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska, co 2 lata w ramach raportów z wykonania POŚ. Zgodnie z ww. przepisami z wykonania *Programu* - Burmistrz Miasta sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Miejskiej.

W celu pozyskania niezbędnych informacji o stanie środowiska obszaru miasta Łowicza, Urząd Miejski będzie uzyskiwał informację o stanie środowiska miasta, m.in. z WIOŚ, którą na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm.), w zakresie zgodnie z art. 9 ww. ustawy, (tj.: informacje dotyczące stanu komponentów środowiska na obszarze miasta, badanych przez WIOŚ), WIOŚ jest obowiązany udostępnić. Ponadto dane o stanie środowiska będą pozyskiwane z: GUS, PIG, RZGW, PIS, WSSE oraz pozostałych instytucji wykonujących pomiary i badania poszczególnych komponentów środowiska na obszarze miasta lub gromadzących ww. dane pochodzące ze sprawozdawczości.

7.2. Zarządzanie i monitoring realizacji *Programu*

Realizacja niniejszego *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez Władze Miasta instrumentów prawnych, ekonomiczno-finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej.

Koordynatorem i głównym wykonawcą POŚ jest Burmistrz Miasta (Urząd Miejski). Wydziałem w Urzędzie Miejskim w Łowiczu odpowiedzialnym za koordynację i zarządzanie POŚ jest Wydziału Spraw Komunalnych i Reagowania Kryzysowego. Zgodnie z zapisami ustawy o samorządzie gminnym Burmistrz Miasta, odpowiada za inicjowanie, formułowanie, zabezpieczenie środków finansowych i realizację zadań miasta, a więc za programowanie i realizację celów strategicznych oraz za monitorowanie i nadzór nad całością działań podejmowanych w mieście. Rada Miejska uchwalając POŚ, określa główne kierunki polityki rozwoju na poziomie miasta. Podstawową zasadą, na której opiera się zarządzanie *Programem* jest zasada zrównoważonego rozwoju.

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie lokalnym – miasta, Burmistrz Miasta - w art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska - został zobligowany do sporządzenia programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ww. ustawy niniejszy *Program* określa w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt niniejszego *Programu* podlega zaopiniowaniu przez Starostę Powiatowego. *Program* podlega uchwaleniu przez Radę Miejską w Łowiczu.

Realizacja *Programu* odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i europejskiego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Wyróżnia się następujące grupy podmiotów uczestniczących w *Programie*:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu *Programem*,
- podmioty realizujące zadania *Programu*, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty *Programu*,
- społeczność Miasta jako główny Podmiot odbierający wyniki działań *Programu*.

Główna odpowiedzialność za realizację *Programu* spoczywa na Burmistrzu Miasta, który składa (co 2 lata) Radzie Miejskiej raporty z wykonania *Programu*.

Wskaźniki monitorowania efektywności POŚ - dla prawidłowej oceny realizacji *Programu* należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy: mierniki ekonomiczne, ekologiczne i społeczne (świadomości społecznej). Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie. W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji, m.in.: jakość wód powierzchniowych i podziemnych, długość sieci kanalizacyjnej, ilość odpadów komunalnych wytwarzanych, powierzchnia terenów objętych ochroną prawną, poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym, poziom hałasu w środowisku, nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska. Mierniki społeczne to: udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska, stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej), ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności), ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska. Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji.

Zarządzanie realizacją *Programu* winno się odbywać za pomocą instrumentów: prawnych, społecznych, finansowych i strukturalnych.

Do instrumentów prawnych należą głównie decyzje administracyjne:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii (np. na pobór wody, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi),
- zezwolenia (np. na odzysk, unieszkodliwianie odpadów),
- oceny (np. jakości powietrza, wód, oddziaływania na środowisko),
- raporty (np. oddziaływania na środowisko),
- zgody (np. na wyłączenie z produkcji gruntów rolnych i leśnych, gospodarcze wykorzystanie odpadów),
- koncesje, pozwolenia na budowę,
- inne decyzje wynikające z przepisów szczególnych.

Instrumenty prawne są narzędziami regulacji bezpośredniej; wprowadzają standardy o charakterze ogólnym, standardy ochrony i jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz kontrolę ich osiągnięcia.

Do instrumentów społecznych należą działania mające na celu wypracowanie akceptacji społeczeństwa dla realizacji celów i zadań POŚ.

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- kredyty bankowe (w tym preferencyjne),
- pożyczki (w tym umarzalne) i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, operacyjnych dofinansowanie z funduszy europejskich, w tym ze środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (udzielanych za pośrednictwem właściwych programów operacyjnych) lub innych instrumentów finansowych UE (np. Life+),
- pomoc publiczna w postaci zwolnień i ulg podatkowych, odroczeń i umorzeń,
- udzielanie gwarancji finansowych dla projektowanych zadań,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń.

Projekt *Programu...* określa zasady oceny celów i zadań oraz monitorowania efektów ich realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla wskaźników określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji ww. dokumentu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata, w ramach raportów z wykonania programu ochrony środowiska.

Ocena realizacji programu ochrony środowiska przeprowadzona będzie m.in. na podstawie poniższych wskaźników monitorowania programu ochrony środowiska:

Tabela 7.55. Wskaźniki monitorowania realizacji Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021

Wskaźniki
Liczba ludności ogółem (os.)
Powierzchnia (ha)
Dochody ogółem budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)
Dochody własne budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)
Wydatki inwestycyjne budżetu miasta na 1 mieszkańca (zł)
Udział wydatków inwestycyjnych w ogólnych wydatkach budżetu miasta (%)
Liczba projektów współfinansowanych środkami UE

Wielkość środków finansowych pozyskanych z funduszy pomocowych Unii Europejskiej (zł)
Długość nowo wybudowanej sieci wodociągowej (km)
Długość nowo wybudowanej sieci kanalizacji, w tym sanitarnej i deszczowej (km)
Długość nowo wybudowanej sieci gazowej (km)
Długość nowo wybudowanej sieci ciepłowniczej (km)
Korzystający w % ogółu ludności - z wodociągu
Korzystający w % ogółu ludności - z kanalizacji
Korzystający w % ogółu ludności - z gazu
Korzystający w % ogółu ludności - z sieci ciepłowniczej
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków (os.)
Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu w gospodarstwach domowych (szt.)
Mieszkania wyposażone w urządzenia techniczno-sanitarne, w tym: wodociąg, ustęp splukiwany, łazienka, centralne ogrzewanie, gaz z sieci (szt.)
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (dam ³), w tym: ogółem, przemysł, eksploatacja sieci wodociągowej, gospodarstwa domowe
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (m ³)
Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (kWh)
Zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca (m ³)
Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w gospodarstwach domowych w mieście (MWh)
Obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, Natura 2000 (ha)
Pomniki przyrody (szt.)
Odsetek terenów zieleni, w tym lasów w ogólnej powierzchni miasta (%)
Liczba „dzikich” wysypisk śmieci zinwentaryzowanych i zlikwidowanych (szt.)
Odpady komunalne zebrane ogółem (Mg)
Odpady komunalne z gospodarstw domowych (Mg)
Odsetek odpadów komunalnych poddanych segregacji i odzyskiwaniu surowców wtórnych (%)
Liczba mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych (os.)
Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych (%)
Odsetek mieszkańców miasta objętych selektywną zbiórką odpadów komunalnych (%)
Osady ściekowe, w tym: wytwarzane ogółem, stosowane w rolnictwie, składowane, przekształcone termicznie (Mg)
Odsetek dróg miejskich poddanych modernizacji, do ogółu dróg tego wymagających (%)
Odsetek dróg powiatowych poddanych modernizacji do ogółu dróg tego wymagających (%)
Natężenie ruchu pojazdów na drogach tranzytowych przebiegających przez miasto (pojazdów/dobę)
Natężenie hałasu generowanego przez ruch kołowy na drogach tranzytowych przebiegających przez miasto (dB)

Jakość wód podziemnych (klasa)
Jakość wód powierzchniowych, stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny (klasa)
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych - ogółem (Mg/rok)
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych - ogółem bez CO ₂ (Mg/rok)
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (Mg/rok)
Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (klasa) dla: SO ₂ , NO ₂ , PM _{2,5} , PM ₁₀
Poziom pól elektromagnetycznych (V/m)
Długość ścieżek rowerowych, w tym nowo wybudowanych (m)
Wydatki inwestycyjne na zadania z zakresu ochrony środowiska (mln zł)
Zdarzenia o znamionach poważnej awarii (liczba zdarzeń)

Źródło: Oprac. na podst. WPOŚ, PEP, KPGO, KPOŚK, WIOŚ, GUS.

Ocena realizacji programu ochrony środowiska przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Główny Urząd Statystyczny (GUS) dane statystyczne w zakresie ochrony środowiska i gospodarki komunalnej,
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), informacje o stanie środowiska na terenie miasta/powiatu,
3. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego (dane z baz: wojewódzki system odpadowy WSO, opłat za wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska),
4. Urząd Miasta Łowicza (UM).

8. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie jest możliwa realizacja *Programu*. Zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne, stąd Miasto będzie musiało korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania, (m.in. funduszy ochrony środowiska krajowych i środków unijnych). Konieczne jest zabezpieczenie również odpowiednich środków finansowych na realizację zadań niniejszego *Programu* w budżecie miasta. Źródła finansowania określone zostały w programie operacyjnym i harmonogramie realizacji zadań inwestycyjnych *Programu*. Znaczna część środków finansowych w okresie objętym programowaniem zaplanowana jest na zadania inwestycyjne. Realizacja tych zadań jest niezbędna dla osiągnięcia celów założonych zarówno w niniejszym *Programie*, jak i programach wyższego szczebla (PEP, *Programie Wojewódzkim*) oraz programach sektorowych (m.in. POP, POH).

Program ochrony środowiska jest dokumentem niezbędnym przy ubieganiu się o środki zewnętrzne na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, (m.in. z funduszy celowych i funduszy UE). W niniejszym *Programie* przedstawiono możliwości pozyskania środków finansowych na jego realizację.

Wdrażanie i realizacja *Programu* w znaczącym stopniu determinowana jest przez środki finansowe. Koszty realizacji zadań w rozbiciu na poszczególne lata w okresie 2014-2017 zostały przedstawione w rozdziale plan operacyjny.

Zaplanowane do realizacji zadania w *Programie* są niezbędne dla poprawy stanu środowiska miasta Łowicza. Nakłady na realizację inwestycji w zakresie ochrony środowiska w długofalowej perspektywie będą wzrastały. W *Programie* wskazano możliwości finansowania działań wyszczególnionych w planie operacyjnym *Programu*. W tabeli poniżej zostały zestawione źródła finansowania w podziale na poszczególne priorytety środowiskowe.

Tabela 8.56. Zestawienie źródeł finansowania w rozbiciu na priorytety środowiskowe

Źródło finansowania							
	OP	W	PA	H	PEM	GO	EE
NFOŚiGW							
WFOŚiGW							
Program Intelligent Energy Europe							
RPO WŁ							
PROW							
kredyty i pożyczki preferencyjne							
kredyty i pożyczki udzielane przez banki							
GDOS							
POliŚ							
Program priorytetowy Edukacja Ekologiczna							

Źródło: Dane WPOŚ, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Łowicza, BOŚ, GDOS, RPO WŁ, PROW, POliŚ

Poniżej zostały opisane źródła finansowania ze wskazaniem możliwych do dofinansowania działań w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.

8.1. Jakość powietrza atmosferycznego (PA)

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) w zakresie ochrony powietrza: współfinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i planów działania - celem programu jest opracowanie programów ochrony powietrza POP i planów działania - zgodnie z obowiązkiem nałożonym przez: Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE) oraz ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).

Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska” - celem programu jest osiągnięcie poziomów jakości powietrza, które nie powodowałyby znacznych negatywnych skutków i zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i środowiska. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące projekty:

- realizacja strategii tematycznej w sprawie zanieczyszczenia powietrza;
- przetestowanie technologii, metodologii i praktyk mających na celu redukcję zanieczyszczenia powietrza oraz redukcję wpływu zanieczyszczonego powietrza na ludzi i/lub środowisko;
- opracowanie, zatwierdzenie i demonstracja nowych metod inteligentnej oceny zanieczyszczenia powietrza, opartych na pomiarach lub modelach, w celu wsparcia zarządzania jakością powietrza na poziomie regionalnym/miejskim.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi:

- Ograniczenie niskiej emisji, w tym racjonalizacja zużycia energii, likwidacja lub modernizacja źródeł niskiej emisji - wynikające z programów ochrony powietrza.
- Inwestycje w odnawialne źródła energii.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 (RPO WŁ) - projekty w zakresie ochrony powietrza - w ramach Osi 2. Ochrona środowiska zapobieganie zagrożeniom i energetyka.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko - OŚ priorytetowa IV Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska, Działanie 4.5. - Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza. Celem działania jest poprawa jakości powietrza poprzez obniżenie wielkości emisji zanieczyszczeń z instalacji spalania paliw. Przykładowe rodzaje projektów:

- modernizacja lub rozbudowa instalacji spalania paliw i systemów ciepłowniczych;
- modernizacja urządzeń lub wyposażenie instalacji spalania paliw w urządzenia lub instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych;
- konwersja instalacji spalania paliw na rozwiązania przyjazne środowisku.

8.2. Wody powierzchniowe i podziemne (W), zagrożenia jakości wód, jakość wód powierzchniowych, jakość wód podziemnych

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2015 rok - Współfinansowanie I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – gospodarka wodno-ściekowa. Celem programu jest poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie części krajowego wkładu publicznego na dofinansowanie przedsięwzięć uzyskujących wsparcie ze środków Funduszu Spójności w ramach I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, mających na celu wyposażenie aglomeracji powyżej 15 tys. RLM w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków, zgodnie z wymogami Dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych. Rodzaje przedsięwzięć:

- budowa i modernizacja systemów kanalizacji zbiorczej;
- budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) - gospodarka ściekowa w ramach KPOŚK:

- przedsięwzięcia dofinansowywane ze środków krajowych i zagranicznych, z wyjątkiem przedsięwzięć uzyskujących wsparcie w ramach POIiŚ dla osi I – tj.: budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych,
- budowa, rozbudowa lub modernizacja zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej.

W ramach programu udzielane jest wsparcie dla przedsięwzięć, których realizacja:

- nie została zakończona przed dniem złożenia wniosku o dofinansowanie;
- zakończy się przed 31 grudnia 2015 r.;
- zagospodarowanie osadów ściekowych.

Celem programu jest przetworzenie osadów ściekowych powstających w procesie oczyszczania ścieków komunalnych w stopniu umożliwiającym ich zagospodarowanie w sposób inny niż gromadzenie na składowiskach odpadów. W ramach programu finansowania będzie budowa nowych, rozbudowa oraz modernizacja istniejących instalacji, tj.:

- linie technologiczne do termicznej utylizacji osadów ściekowych poprzez ich spalanie lub suszenie i spalanie,
- linie technologiczne do kompostowania.

Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków oraz podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego - celem programu jest poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie dofinansowania przedsięwzięć, mających na celu wypełnienie wymogów Dyrektywy 91/271/WEG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych. W ramach projektu realizowane będą zadania - wykonanie przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków (PBOŚ) o przepustowości do 50 RLM, oczyszczających ścieki bytowo- gospodarcze z gospodarstw domowych, gospodarstw agroturystycznych i obiektów użyteczności publicznej.

Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska” - przyczynienie się do poprawy jakości wody przez opracowanie efektywnych pod względem kosztów środków zmierzających do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego w celu opracowania planów zarządzania dorzeczem na podstawie Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się projekty, tj.:

- przygotowanie środków w ramach programów Ramowej Dyrektywy Wodnej w oparciu o dyrektywy podstawowe, takie jak dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych, Dyrektywa w sprawie jakości wody w kąpieliskach, Dyrektywa w sprawie wody pitnej, Dyrektywa w sprawie środków ochrony roślin i azotanów, Dyrektywa Powodziowa i Dyrektywa w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom (IPPC),
- opracowanie przykładów najlepszych praktyk w zakresie włączania aspektów WFD do polityk sektorowych,
- opracowanie innowacyjnych narzędzi (technologii, praktyk, itp.) mających na celu poprawę efektywności gospodarki wodnej w sieciach dystrybucyjnych, gospodarstwach domowych, rolnictwie i przemyśle,
- zarządzanie podtopieniami naturalnymi oraz zwiększenie retencji wody poprzez odtworzenie przestrzeni zalewowych oraz utworzenie zbiorników retencyjnych na terenach zurbanizowanych,
- narzędzia służące do wczesnego przewidywania susz i postępowania w takich przypadkach;
- poprawa wdrożenia Dyrektywy Azotanowej, w szczególności projekty dotyczące pełnego cyklu azotanowego,
- rozwój innowacyjnych miejskich systemów oczyszczania ścieków,
- rozwój innowacyjnych i ekonomicznych technologii, mających na celu poprawę jakości wody pitnej,
- wdrożenie innowacyjnych działań w zakresie zintegrowanego zarządzania strefą przybrzeżną,
- wdrożenie innowacyjnych środków na rzecz adaptacji do zagrożeń w strefach przybrzeżnych i skutków zmian klimatu,
- opracowanie i wdrożenie innowacyjnych środków na rzecz zapobiegania erozji obszarów przybrzeżnych i postępowania w takich przypadkach,

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi:

- Budowa oczyszczalni ścieków komunalnych oraz modernizacja lub rozbudowa już istniejących ujętych w KPOŚK.
- Budowa lub modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej, w tym wykonanie podłączeń budynków do systemu kanalizacyjnego w ramach KPOŚK.
- Wspieranie budowy i przebudowy urządzeń oraz obiektów hydrotechnicznych poprawiających bezpieczeństwo powodziowe oraz usuwanie skutków powodzi.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013; projekty w ramach Osi 4. Infrastruktura ochrony środowiska, Działanie 4.3 Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Oś priorytetowa I Gospodarka Wodno-Ściekowa - w sytuacji pojawienia się dodatkowych środków, mogą zostać wsparte przedsięwzięcia zmierzające do zapewnienia skutecznych i efektywnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM. Projekty dotyczyć mogą wyeliminowania ze ścieków niektórych substancji niebezpiecznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu ludzi, dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażającym ekosystemom wodnym.

Oś priorytetowa I – Gospodarka wodno-ściekowa w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” jest jednym z narzędzi współfinansowania realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Oś priorytetowa III Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, Działanie 3.1. - Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego - celem działania jest zwiększenie ilości zasobów dyspozycyjnych niezbędnych dla ludności i gospodarki kraju oraz stopnia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy wraz ze zwiększeniem naturalnej retencji dolin rzecznych z zachowaniem dobrego stanu ekologicznego. Przykładowe rodzaje projektów:

- przywracanie pierwotnego kształtu doliny i koryta cieków poprzez przebudowę wałów, zabiegi biotechniczne, budowę lub przebudowę budowli regulacyjnych, odtworzenie pierwotnej trasy koryta cieków;
- budowa ponadregionalnych systemów małej retencji wraz z budową urządzeń piętrzących, modernizacja polderów depresyjnych z budową lub modernizacją przepompowni;
- utrzymanie rzek nizinnych, rzek i potoków górskich oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie poprzez budowę oraz modernizację budowli regulacyjnych podłużnych i poprzecznych, tj. progów korekcyjnych, a także ukształtowanie trasy regulacyjnej, budowa lub modernizacja wałów przeciwpowodziowych;
- budowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych;
- zwiększanie naturalnej retencji dolin rzecznych z zachowaniem równowagi stanu ekologicznego i technicznego utrzymania rzeki poprzez budowę polderów zalewowych, modernizację wałów przeciwpowodziowych oraz śluz wałowych;
- w uzasadnionych przypadkach realizacja wielozadaniowych zbiorników retencyjnych i stopni wodnych;
- modernizacja i budowa nowych zbiorników wielozadaniowych piętrzących wodę (zgodnie z Wytocznymi KE);
- w uzasadnionych przypadkach modernizacja i poprawa stanu bezpieczeństwa technicznego urządzeń wodnych;
- plany gospodarowania wodami;

- prace przygotowawcze dla projektów w ramach działań, umieszczonych na indykatywnej liście projektów kluczowych realizowanych przez państwowe jednostki budżetowe.

Działanie 3.3. Monitoring środowiska, realizacja projektów w ramach działania 3.3. polega na:

- wdrażaniu nowych metod obserwacji i narzędzi wspomagających monitoring i ocenę stanu środowiska,
- wzmocnieniu infrastruktury informacyjnej w zakresie diagnozy stanu wód na potrzeby zrównoważonego gospodarowania wodami.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, OŚ priorytetowa IV Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska, Działanie 4.4.: Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Celem działania jest ograniczanie ładunku zanieczyszczeń (w szczególności substancji niebezpiecznych) odprowadzanych przez przemysł do środowiska wodnego oraz zmniejszenie ilości nieoczyszczonych ścieków przemysłowych odprowadzanych do wód lub do ziemi.

Przykładowe rodzaje projektów:

- inwestycje mające na celu zmniejszenie zużycia wody oraz ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych wraz ze ściekami poprzez np. przebudowę ciągu technologicznego ograniczającą ilość produkowanych ścieków i/lub ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiornika;
- budowa lub modernizacja oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych.

Program Priorytetowy „Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych” - celem programu jest wykonanie zadań związanych ze Strategią Gospodarki Wodnej w zakresie bezpieczeństwa powodziowego, ograniczaniem zjawiska suszy oraz retencjonowania wody. Wsparcie finansowe mogą uzyskać działania polegające na budowie, odbudowie i rekonstrukcji obiektów gospodarki wodnej: zbiorników, stopni wodnych, jazów, śluz, kanałów, itp.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 - Oś 1, działanie nr 125, schemat II – cele tego schematu to poprawa jakości gleb poprzez regulację stosunków wodnych, zwiększenie retencji wodnej oraz poprawa ochrony użytków rolnych przed powodzią. W ramach schematu II można ubiegać się o dofinansowanie w zakresie: opracowanie dokumentacji technicznej projektów; koszty robót budowlano-montażowych z zakresu melioracji wodnych, w tym dotyczących retencji wodnej, w szczególności budowy i modernizacji sztucznych zbiorników wodnych, budowli piętrzących oraz urządzeń do nawodnień grawitacyjnych i ciśnieniowych oraz koszty wykupu gruntu pod inwestycje.

Oś 2, działanie nr 214 Programy rolnośrodowiskowe – pakiety służące ochronie wód: pakiet 1 - rolnictwo zrównoważone, pakiet 2 - rolnictwo ekologiczne, pakiet 8 - ochrona gleb i wód.

8.3. Zasoby przyrodnicze (OP)

Zadania określone w *Programie*, dotyczące ochrony przyrody, mogą być finansowane ze źródeł:

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2012 rok:

- Ochrona przyrody i krajobrazu - cel główny: zatrzymanie procesu utraty różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz odtworzenie i wzbogacenie zasobów przyrody. Rodzaje przedsięwzięć:
 - ochrona przyrody i ograniczenie zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach parków narodowych,
 - ochrona przyrody i ograniczenie zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarach międzynarodowych rezerwatów biosfery MAB i obszarach chronionych na podstawie Konwencji Ramsarskiej,
 - ochrona siedlisk i gatunków wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, oraz gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, w ramach sieci obszarów Natura 2000,
 - powstrzymanie spadku liczebności i odbudowa populacji zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów,
 - ochrona i rewitalizacja zabytkowych parków i ogrodów,
 - ochrona konserwatorska szczególnie cennych pomników przyrody, wskazanych przez Ministra Środowiska,
 - odtworzenie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz urządzeń i obiektów służących ochronie tych zasobów, zniszczonych w wyniku klęsk żywiołowych lub katastrof naturalnych.
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów - cel główny: zachowanie trwałej wielofunkcyjności lasów oraz ich roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego. Rodzaje przedsięwzięć:
 - przebudowa drzewostanów pozostających pod wpływem emisji przemysłowych,
 - usuwanie szkód w lasach, powstałych w wyniku klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych, poprzez odtworzenie i przebudowę uszkodzonych drzewostanów,
 - ochrona ekosystemów leśnych przed szkodami powodowanymi przez czynniki biotyczne i abiotyczne,
 - zalesianie gruntów porolnych i nieużytków w ramach realizacji Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (KPZL), będących własnością Skarbu Państwa lub gmin – z wyłączeniem obszarów NATURA 2000 do momentu opracowania planów ochrony lub planów żądań ochronnych;
 - budowa lub modernizacja obiektów małej infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na obszarach Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz lasów ochronnych w otoczeniu miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.
- Utrwalenie efektów ekologicznych w projektach przyrodniczych - cel główny: zachowanie właściwego stanu ochrony zasobów przyrodniczych. Rodzaje przedsięwzięć:
 - kontynuacja ochrony walorów przyrodniczych obszarów wodno-błotnych,
 - zachowanie małej retencji wodnej w lasach,
 - kontynuacja ochrony zagrożonych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
 - zachowanie właściwego stanu infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych.

- Współfinansowanie V osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych - przedsięwzięcia w ramach działań 5.1 - 5.4 V osi priorytetowej POIiŚ, dotyczące ochrony przyrody i kształtowania postaw ekologicznych. Przykładowe rodzaje przedsięwzięć w ramach działania 5.1:

- ochrona gatunków i siedlisk in situ,
- ochrona gatunków ex situ, ochrona zasobów genowych oraz budowa centrów rehabilitacji zwierząt,
- budowa lub modernizacja małej infrastruktury służącej zabezpieczeniu obszarów chronionych przed nadmierną i niekontrolowaną presją turystów w tym: budowa ścieżek dydaktycznych, ścieżek rowerowych, szlaków, parkingów, punktów widokowych, wież widokowych, zadaszeń.
- budowa centrum/centrów przetrzymywania gatunków CITES.

Przykładowe rodzaje przedsięwzięć w ramach działania 5.2:

- przywracanie drożności i poprawa funkcjonowania korytarzy ekologicznych, w tym korytarzy umożliwiających funkcjonowanie sieci Natura 2000;
- zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt, które tworzy istniejąca infrastruktura techniczna.

Przykładowe rodzaje przedsięwzięć w ramach działania 5.3:

- opracowanie dokumentacji niezbędnej do zarządzania obszarami specjalnej ochrony ptaków i specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 i parków narodowych oraz innych obszarów chronionych;
- opracowanie krajowych programów ochrony wybranych gatunków lub siedlisk przyrodniczych.

Przykładowe rodzaje przedsięwzięć w ramach działania 5.4:

- ogólnopolskie lub ponadregionalne działania edukacyjne, kampanie informacyjno-promocyjne, imprezy masowe oraz konkursy i festiwale ekologiczne,
- działania edukacyjne skierowane do społeczności lokalnych na obszarach chronionych;
- ogólnopolskie lub ponadregionalne szkolenia oraz aktywna edukacja dla grup zawodowych wywierających największy wpływ na przyrodę;
- tworzenie partnerstwa oraz moderowanie platform dialogu społecznego na rzecz ochrony środowiska.

Life + komponent I „Przyroda i różnorodność biologiczna” - w ramach komponentu pierwszego przewiduje się finansowanie projektów związanych z ochroną, zachowywaniem lub odbudową naturalnych ekosystemów, naturalnych siedlisk, dzikiej flory i fauny oraz różnorodności biologicznej, włącznie z różnorodnością zasobów genetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000. Podkomponent Przyroda - skupia się na realizacji postanowień dwóch Dyrektyw unijnych: nr 79/409/EC, w sprawie ochrony ptaków tzw. „Ptasiej” i nr 92/43/EEC, w sprawie ochrony siedlisk, tzw. „Siedliskowej”. Podkomponent różnorodność biologiczna - finansuje innowacyjne i demonstracyjne projekty przyczyniające się do realizacji celu określonego w Komunikacie Komisji Europejskiej (KE) COM (2006) 216 „Zatrzymanie procesu utraty różnorodności biologicznej na obszarze

Europy do roku 2010 i w przyszłości – utrzymanie usług ekosystemowych na rzecz dobrobytu człowieka”. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące projekty:

- LIFE+ przyroda:
 - projekty mające na celu bezpośrednie działania ochronne dla siedlisk i gatunków objętych Dyrektywami Ptasią i Siedliskową, a w szczególności, wspierające przywracanie stanu przyrody i zarządzanie na obszarach Natura 2000;
 - działania mające na celu poprawę spójności i łączności ekologicznej sieci Natura 2000 (projekty dotyczące zielonej infrastruktury);
 - projekty ukierunkowane na wypełnienie zobowiązań wynikających z art. 8 ust.1 i art. 8 ust. 2 Dyrektywy Siedliskowej (projekty dotyczące art. 8);
 - projekty dotyczące wsparcia i rozwijania obserwacji stanu ochrony siedlisk i gatunków na podstawie art. 11 Dyrektywy Siedliskowej;
 - projekty dotyczące kontroli i usuwania gatunków inwazyjnych;
 - projekty ukierunkowane na rozwój krajowych/regionalnych programów zarządzania i przywracania stanu przyrody na obszarach Natura 2000 (programy zarządzania i przywracania stanu przyrody na obszarach Natura 2000).
- LIFE+ różnorodność biologiczna:
 - projekty dotyczące gatunków zagrożonych, które nie zostały wymienione w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej, ale posiadają status zagrożonych lub nawet bardziej niż zagrożonych na europejskiej czerwonej liście lub są na czerwonej liście IUCN w przypadku gatunków, które nie znajdują się na europejskiej czerwonej liście;
 - projekty dotyczące funkcji i usług ekosystemu;
 - projekty dotyczące różnorodności biologicznej gleby – Komisja (KE) zainteresowana jest projektami mającymi na celu wzrost ochrony różnorodności biologicznej gleby i jej wielu ekologicznych funkcji;
 - projekty dotyczące kontroli i usuwania obcych gatunków inwazyjnych.
- Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska” - Utworzenie, w szczególności w ramach sieci koordynacji UE, zwięzłej, lecz szczegółowej bazy informacji istotnych dla polityki dotyczącej lasów w odniesieniu do zmian klimatu (wpływ na ekosystemy leśne, adaptacja, łagodzenie skutków, efekty zastąpienia), różnorodności biologicznej (dalsze opracowanie istniejących informacji podstawowych i chronione obszary leśne), pożarów lasów, szkodników, stanu lasów i ich funkcji ochronnych (woda, pogoda, gleba i infrastruktura), a także przyczynianie się do ochrony lasów przed pożarami. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:
 - promowanie gromadzenia, analizy i rozpowszechniania informacji istotnych dla polityki, dotyczących wzajemnego oddziaływania lasów europejskich i środowiska naturalnego;
 - promowanie harmonizacji, efektywności i skuteczności obecnych lub nowych działań i systemów gromadzenia danych w zakresie obserwacji lasów oraz wykorzystywanie synergii przez tworzenie połączeń pomiędzy mechanizmami obserwacji stworzonymi na poziomie regionalnym, krajowym, wspólnotowym i światowym;
 - stymulowanie synergii pomiędzy konkretnymi kwestiami dotyczącymi lasów a inicjatywami i prawodawstwem w dziedzinie środowiska (np. strategia tematyczna UE

w sprawie ochrony gleby, Natura 2000, Ramowa Dyrektywa Wodna, zrównoważona produkcja i konsumpcja, ekologiczne zamówienia publiczne, efektywność energetyczna itd.);

- przyczynianie się do zrównoważonej gospodarki leśnej, w szczególności przez gromadzenie danych związanych z równowagą węglową lasów europejskich, różnorodności biologicznej lasów oraz poprawionymi paneuropejskimi wskaźnikami zrównoważonej gospodarki leśnej,
- budowanie potencjału na poziomie krajowym i unijnym w celu umożliwienia koordynacji obserwacji istotnych i reprezentatywnych lasów europejskich i nadzoru nad nią;
- wsparcie ekosystemów leśnych poprzez (od)tworzenie funkcjonalnych i przestrzennych powiązań pomiędzy obszarami leśnymi, gwarantujących przenikanie pomiędzy obszarami leśnymi oraz polami w ramach zielonej infrastruktury.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi:

- Prace rewitalizacyjne realizowane na terenach lub obiektach objętych ochroną, zgodnie z: ustawą o ochronie przyrody oraz o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - dotyczy terenów publicznie dostępnych.
- Zachowanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę cennych gatunków zwierząt, roślin, grzybów i ich siedlisk.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 - Oś 2, działanie nr 214 Programy rolnośrodowiskowe – celem działania jest poprawa środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich poprzez przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo, zachowanie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania, odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód, a także ochrona zagrożonych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych. W ramach działania 6 pakietów może służyć ochronie przyrody, są to: pakiet 3 - ekstensywne trwałe użytki zielone, pakiet 4 - ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000, pakiet 5 - ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach natura 2000, pakiet 6 - zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie, pakiet 7 - zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie, pakiet 9 - strefy buforowe. Oś 2, działanie nr 221, 223 Zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne - działanie mające na celu powiększenie obszarów leśnych poprzez zalesienie, zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych przy jednoczesnym ograniczeniu zmian klimatu poprzez zwiększenie udziału lasów w globalnym bilansie węgla. Z programu może skorzystać rolnik, będący właścicielem gruntów rolnych oraz gruntów innych niż rolne. Działanie dysponuje dwoma schematami: Schemat I. - dotyczy leśnego zagospodarowania gruntów uprawianych rolniczo, zakładanych sztucznie (poprzez sadzenie). Pomoc udzielana dotyczy: założenia uprawy leśnej (wsparcie na zalesienie); pielęgnacji uprawy leśnej (premia pielęgnacyjna); utraconego dochodu. Schemat II. - dotyczy wyłącznie leśnego zagospodarowania opuszczonych gruntów rolniczych lub innych gruntów odłogowanych, dla których zalesienie stanowi racjonalny sposób zagospodarowania (np. ochrona przed erozją). Zakłada się tu możliwość wykorzystania sukcesji naturalnej w obrębie ww. gruntów.

Wsparcie udzielane dotyczy: założenia uprawy leśnej (wsparcie na zalesienie); pielęgnacji uprawy leśnej (premia pielęgnacyjna). Oś 2, działanie nr 226 Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych- działanie mające na celu odnowienie i pielęgnację drzewostanów zniszczonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz wprowadzanie mechanizmów zapobiegających katastrofom naturalnym, ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczeń przeciwpożarowych. Pomoc będzie realizowana w oparciu o kompleksowe projekty obejmujące lasy. W ramach działania mogą być wspierane projekty związane z: przygotowaniem leśnego materiału rozmnożeniowego na potrzeby odbudowy uszkodzonych lasów; uporządkowaniem uszkodzonej powierzchni leśnej; odnowieniem lasu wraz z pielęgnacją i ochroną założonych upraw; pielęgnacją i ochroną uszkodzonych drzewostanów oraz cennych obiektów przyrodniczych; udostępnianiem terenów leśnych dla wypełniania funkcji społecznych lasu; wzmocnieniem systemu ochrony przeciwpożarowej

▪ Projekt Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska:

- finansowanie opracowania planów zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000,
- zachowanie i ochrona typów siedlisk oraz gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunków migrujących nie wymienionych w załączniku występujących na terenach SOO oraz OSO sieci Natura 2000 w Polsce,
- zapewnienie warunków harmonijnego, zgodnego z zasadami ekorozwoju, rozwoju gmin położonych na terenie obszarów Natura 2000 oraz jasne określenie kierunków i zasad tego rozwoju,
- edukacja ekologiczna społeczeństwa, wypracowanie metod podnoszenia poziomu akceptacji społecznej dla istnienia obszarów Natura 2000,
- poszerzenie stanu wiedzy o obszarach Natura 2000 poprzez analizę wartości przyrodniczych tych obszarów, w tym weryfikacji istniejących opracowań, dokumentacji i prac naukowo-badawczych pod kątem ich przydatności do realizacji celów ochrony,
- określenie koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
- identyfikacja zagrożeń ich analiza oraz identyfikacja konfliktów (pomiędzy celami ochrony obszaru Natura 2000, a rozwojem gospodarczym regionu),
- określenie priorytetów i działań związanych z osiągnięciem celów ochrony na obszarach Natura 2000 w Polsce,
- określenie etapów osiągnięcia celów,
- wypracowanie metod podnoszenia poziomu akceptacji społecznej istnienia obszaru Natura 2000 i zasad w nim obowiązujących,
- skuteczne wykorzystanie zasobów finansowych, ludzkich oraz wiedzy,
- stworzenie platformy komunikacyjno–informacyjnej (PIK) jako narzędzia współpracy wszystkich zainteresowanych oraz komunikacji pomiędzy nimi.

8.4. Klimat akustyczny (H)

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko - OŚ priorytetowa III - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, Działanie 3.3.: Monitoring Środowiska - celem działania jest wzmocnienie wytwarzania i udostępniania informacji o środowisku niezbędnych dla procesów decyzyjnych w ochronie środowiska poprzez usprawnienie monitoringu stanu środowiska. Uwzględniony został również monitoring hałasu. Przykładowe rodzaje projektów:

- wdrażanie nowych metod obserwacji i narzędzi wspomagających monitoring i ocenę stanu środowiska;
- zarządzanie hałasem w środowisku.

Life + komponent II „Polityka i zarządzenie w zakresie środowiska” - Program przyczynia się do rozwoju i realizacji polityki w zakresie hałasu w środowisku. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- przetestowanie technologii, metod i praktyk mających na celu redukcję hałasu, zwłaszcza w środowisku miejskim;
- zapobieganie szkodliwym skutkom narażenia na hałas w środowisku i ograniczanie tych skutków.

8.5. Pola elektromagnetyczne (PEM)

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, OŚ priorytetowa III - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska, Działanie 3.3.: Monitoring Środowiska - celem działania jest wzmocnienie wytwarzania i udostępniania informacji o środowisku niezbędnych dla procesów decyzyjnych w ochronie środowiska poprzez usprawnienie monitoringu stanu środowiska. Wśród komponentów uwzględnionych w realizacji w ramach niniejszego działania, kwalifikują się koszty poniesione na monitoring PEM. Przykładowe rodzaje projektów:

- wdrażanie nowych metod obserwacji i narzędzi wspomagających monitoring i ocenę stanu środowiska;
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

8.6. Gospodarka odpadami (GO)

Działania w zakresie gospodarki odpadami mogą być finansowane ze środków Unii Europejskiej, a także ze środków Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W ramach przedsięwzięć w zakresie ochrony ziemi - obowiązują następujące programy:

- Gospodarowanie odpadami komunalnymi:

- Rozwój systemów służących zagospodarowaniu odpadów komunalnych - w ramach projektu finansowane są działania dotyczące:
 - budowy nowych oraz modernizacja i rozbudowa istniejących instalacji;
 - przygotowania odpadów komunalnych do procesu odzysku, w tym recyklingu,
 - odzysku, w tym recyklingu odpadów komunalnych,
 - termicznego przekształcania odpadów komunalnych, z odzyskiem energii, unieszkodliwiania odpadów komunalnych w procesach innych niż składowanie wraz z towarzyszącą infrastrukturą służącą selektywnemu zbieraniu odpadów komunalnych;
 - budowa lub dostosowanie istniejącego składowiska do wymogów obowiązującego prawa.
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów - w ramach projektu finansowane są działania dotyczące: budowy wzorcowego centrum selektywnego zbierania odpadów, w którym możliwe będzie prowadzenie działań demonstracyjno-edukacyjnych w zakresie, m.in. technologii odbioru odpadów, sortowania i dalszego ich przygotowania do transportu, odzysku i recyklingu.
- Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne:
 - Rozwój systemów gospodarowania odpadami innymi niż komunalne, w szczególności niebezpiecznymi - celem programu jest racjonalizacja gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, w tym zwiększenie udziału odpadów innych niż komunalne podlegających odzyskowi i prawidłowemu unieszkodliwianiu.
 - Usuwanie wyrobów zawierających azbest - przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest, zgodne z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.
 - Dofinansowanie systemu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji:
 - Dofinansowanie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji - celem programu jest zwiększenie liczby pojazdów wycofanych z eksploatacji poddanych demontażowi zgodnie z obowiązującym prawem.
 - Dofinansowanie gmin w zakresie zbierania porzuconych pojazdów wycofanych z eksploatacji - celem programu jest upowszechnienie zbierania i przekazywania do demontażu porzuconych pojazdów wycofanych z eksploatacji.
 - Dofinansowanie działań inwestycyjnych w zakresie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz gospodarowania odpadami powstałymi w wyniku demontażu pojazdów - celem programu jest tworzenie możliwości technicznych demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, przetwarzania oraz zagospodarowania odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
 - Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko:
 - Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „bomby ekologiczne”. Dotyczy projektów polegających na unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych oraz rekultywacji skażonego gruntu, likwidujące zagrożenie dla środowiska naturalnego o zasięgu

regionalnym lub ponadregionalnym, które uzyskają rekomendację GIOŚ jako stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska.

- Rekultywacja terenów zdegradowanych. Projekt dotyczy przedsięwzięć polegających na oczyszczaniu i rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym terenów zanieczyszczonych przez przemysł.
- Współfinansowanie II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi. Uzupełnienie dofinansowania II osi POIiŚ. Umożliwienie unieszkodliwienia odpadów komunalnych poprzez zapewnienie części krajowego wkładu publicznego na dofinansowanie przedsięwzięć uzyskujących wsparcie ze środków Funduszu Spójności w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiS), dla których NFOSiGW pełni funkcje Instytucji Wdrażającej.

Life + komponent II „Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska”. Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- podnoszenie świadomości i szkolenia dla instytucji lokalnych, regionalnych i krajowych w zakresie wdrażania, stosowania i egzekwowania przepisów UE dotyczących odpadów;
- tworzenie instalacji w państwach członkowskich, z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych środków przygotowawczych i wspierających, w celu zapewnienia zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji do unieszkodliwiania odpadów i instalacji do odzysku zmieszanych odpadów komunalnych zgodnie z wymogiem zawartym w art. 16 Dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów (Dyrektywa Ramowa UE w sprawie odpadów);
- wspieranie rozwoju, monitorowania i realizacji planów gospodarki odpadami, programów zapobiegania powstawaniu odpadów oraz środków zachęcających do przestrzegania hierarchii postępowania z odpadami, jakie mają zostać ustanowione i być stosowane zgodnie z nową Dyrektywą Ramową UE w sprawie odpadów, w szczególności z art. 4, 28 i 29 Dyrektywy 2008/98/WE;
- wsparcie dla wspierania państw członkowskich oraz instytucji w celu przeanalizowania i ustalenia kwestii problematycznych i niedociągnięć związanych z wdrażaniem, stosowaniem i egzekwowaniem przepisów UE dotyczących odpadów, w tym programy wymiany między państwami członkowskimi;
- opracowanie i rozpowszechnienie najlepszych praktyk w zakresie wdrażania, stosowania i egzekwowania przepisów UE dotyczących odpadów, w tym programy wymiany między państwami członkowskimi;
- wsparcie w zakresie przygotowania i rozwoju nowych przepisów i polityk dotyczących odpadów, mających na celu prawidłowe wdrożenie prawodawstwa UE w tej dziedzinie oraz aktualizację jego wymogów na poziomie UE w kontekście postępu technicznego i naukowego.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi:

- Budowa i rozbudowa instalacji do zagospodarowywania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem RIPOK ujętych w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego.

- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.
- Rekultywacja gruntów zdegradowanych i składowisk odpadów.
- Przedsięwzięcia z zakresu zapobiegania powstawania odpadów lub ponownego ich wykorzystania.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, OŚ priorytetowa IV Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska; Działanie 4.2.: Racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami w przedsiębiorstwach - celem działania jest racjonalizacja gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, w tym zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów innych niż komunalne i zwiększenie poziomu odzysku i recyklingu tych odpadów. Przykładowe rodzaje projektów: zastępowanie surowców pierwotnych surowcami wtórnymi z odpadów; ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów; ograniczenie energochłonności procesu produkcyjnego z wyłączeniem produkcji energii w wysokosprawnej kogeneracji; ograniczenie wodochłonności procesu produkcyjnego.

8.7. Edukacja ekologiczna (EE)

Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:

Program priorytetowy Edukacja ekologiczna - w ramach programu realizowane są następujące rodzaje przedsięwzięć:

- rozwój bazy służącej edukacji ekologicznej;
- ponadregionalne działania z zakresu edukacji ekologicznej;
- programy w zakresie aktywnej edukacji ekologicznej oraz kampanie informacyjno-edukacyjne,
- produkcja i dystrybucja pomocy dydaktycznych oraz działalność wydawnicza,
- projekty szkoleniowe dla wybranych grup społecznych i zawodowych, mające na celu podnoszenie kwalifikacji i kształtowanie świadomości w zakresie zrównoważonego rozwoju,
- konkursy i przedsięwzięcia upowszechniające wiedzę ekologiczną;
- realizacja filmów, cyklicznych programów telewizyjnych i radiowych;
- organizacja konferencji i seminariów o zasięgu krajowym i międzynarodowym;
- promocja zagadnień związanych z ochroną środowiska oraz edukacja prowadzona na łamach prasy.

Life + komponent III „Informacja i komunikacja” - do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- prowadzenie krajowych kampanii publicznych promujących sieć obszarów Natura 2000;
- kampanie na rzecz podnoszenia świadomości w dziedzinie różnorodności biologicznej (po-wiązane z kampaniami prowadzonymi przez UE w tym temacie), mające na celu wyjaśnienie społeczeństwu, co to jest różnorodność biologiczna i dlaczego jest ona ważna;
- promowanie uwzględnienia różnorodności biologicznej w procedurach planowania terytorialnego;

- promowanie łączności pomiędzy obszarami przyrodniczymi (zielona infrastruktura) poprzez lepsze informowanie obywateli;
- wprowadzanie w życie art. 6 Dyrektywy Siedliskowej ze szczególnym odniesieniem do sposobu, w jaki ocena częstości występowania jest przeprowadzana (np. rozwijanie i promowanie systemu akredytacji osób oceniających, wymiana najlepszych praktyk itp.);
- włączenie koncepcji usług ekosystemu do zarządzania prywatnymi firmami lub do wydatków publicznych, szczególnie w odniesieniu do ekologicznych zamówień publicznych;
- doskonalenie umiejętności dla zarządzających obszarami Natura 2000;
- kampanie na rzecz podnoszenia świadomości na temat zmiany klimatu i jej skutków, w szczególności w państwach UE;
- edukacja na temat lasów i zmian klimatu;
- podniesienie poziomu wiedzy oraz świadomości na temat gleby i różnorodności biologicznej gleby oraz jej wielu ekologicznych funkcji, a także zrównoważonego użytkowania gruntów;
- podnoszenie świadomości oraz edukacja na temat narażenia obywateli na zanieczyszczenia powietrza poprzez ocenę porównawczą poziomów zanieczyszczenia powietrza w różnych większych miastach UE;
- rozległe i ukierunkowane promowanie najlepszych praktyk.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi:

- Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży związana z obchodami Międzynarodowego Roku Światła w aspekcie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.
- Działania edukacji ekologicznej realizowane przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 - program przewiduje działanie związane z edukacją rolników: Oś 1, działanie nr 111 Szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie – w tym z zakresu ochrony środowiska w gospodarstwie rolnym, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarstw na Obszarach Szczególnie Narażonych.

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Łódzkiego POŚ uchwalony jest przez Radę Miejską. Przedstawiony projekt programu stanowi aktualizację poprzedniego programu na lata 2009-2016, który został przyjęty Uchwałą Nr XXI/207/2008 z dnia 20 marca 2008 r. Rady Miejskiej w Łowiczu w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016.

W *Programie* ujęto analizę uwarunkowań wynikających z polityki ekologicznej państwa, *Programu Powiatowego* i *Wojewódzkiego* oraz pozostałych dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz lokalnych dokumentów strategicznych i programów sektorowych:

- Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO),
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE),
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (KPD OZE),
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014),
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA),
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
- Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016),
- Program wodno-środowiskowy kraju (projekt),
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL),
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012 (WPOŚ),
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 (RPOWŁ),
- Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Łowicza,
- Strategia Rozwoju Miasta Łowicza,
- Plan Rozwoju Lokalnego Miasta,
- Wieloletni Plan Inwestycyjny i Wieloletni Plan Finansowania,
- Raporty z wykonania Programu ochrony środowiska na lata 2009-2016,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Łowicza

Niniejszy *Program* zawiera również ocenę stanu środowiska miasta Łowicza za okres 2009-2013, wykonaną w oparciu, m.in. o dane z raportów WIOŚ o stanie środowiska województwa łódzkiego za lata 2009-2013, w zakresie dotyczącym obszaru miasta Łowicza oraz informacje i dane z WIOŚ, WSSE, RZGW, RDOŚ, GUS i innych instytucji gromadzących

dane lub wykonujących badania i pomiary poszczególnych komponentów środowiska na obszarze miasta Łowicza. Problemy środowiskowe, zgodnie z wytycznymi *Programu Wojewódzkiego*, ujęto w podziale na 7 najważniejszych komponentów środowiska miasta Łowicza:

- Jakość powietrza (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE
- Wody powierzchniowe i podziemne (W) - zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych
- Gospodarka odpadami (GO)
- Zasoby przyrodnicze miasta (OP)
- Klimat akustyczny (H)
- Pola elektromagnetyczne (PEM)
- Edukacja ekologiczna (EE).

Uwzględniając wszystkie opisane w niniejszym *Programie* analizy, stan środowiska miasta, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programy i strategie rządowe, wojewódzkie, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty strategiczne i planistyczne, określono w niniejszym *Programie* cele długoterminowe do roku 2021 oraz krótkoterminowe na lata 2014-2017 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych:

▪ **Jakość powietrza (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE**

Cel długoterminowy do roku 2021

KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ

Cele krótkoterminowe do roku 2017

PA 1. Aktualizacja i realizacja programu ochrony powietrza

PA 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

PA 3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

▪ **Wody powierzchniowe i podziemne (W) - zagrożenia jakości wód; jakość wód powierzchniowych; jakość wód podziemnych**

Cel długoterminowy do roku 2021

OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2017

W 1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

W 2. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych

W 3. Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie

W 4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek.

▪ **Gospodarka odpadami (GO)**

Cel długoterminowy do roku 2021

STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI, W TYM SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI, ZAPEWNIAJĄCEGO OSIĄGANIE WYMAGANYCH POZIOMÓW ODZYSKU I RECYKLINGU

Cele krótkoterminowe do roku 2017

GO 1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB

GO 2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska

GO 3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

GO 4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów, likwidacja „dzikich” wysypisk

▪ **Zasoby przyrodnicze miasta (OP)**

• **prawne formy ochrony przyrody**

Cel długoterminowy do roku 2021

OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Cele krótkoterminowe do roku 2017

OP 1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta

OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

• **lasy**

OP 4. Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska

OP 5. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

OP 6. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

OP 7. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

▪ **Klimat akustyczny (H)**

Cel długoterminowy do roku 2021

POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZEZ OBNIŻENIE HAŁASU DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW

Cele krótkoterminowe do roku 2017

H 1. Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców miasta na ponadnormatywny hałas

H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

▪ **Pola elektromagnetyczne (PEM)**

Cel długoterminowy do roku 2021

OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Cel krótkoterminowy do roku 2017

PEM 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych

▪ **Edukacja ekologiczna (EE)**

Cel długoterminowy do roku 2021

WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW MIASTA ORAZ WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Cele krótkoterminowe do roku 2017

EE 1. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami

EE 2. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń

EE 3. Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska

EE 4. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem

W osiągnięciu założonych w niniejszym *Programie* celów mają służyć określone w planie operacyjnym POŚ działania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego oraz harmonogram zadań inwestycyjnych POŚ z określeniem kosztów, jednostek realizujących i źródeł finansowania. Zasady zarządzania *Programem* oraz monitoringu jego realizacji określono wraz z podaniem wskaźników monitorowania POŚ. Przedstawiono dostępne do zarządzania środowiskiem narzędzia, strukturę zarządzania środowiskiem oraz monitoring wdrażania, zarządzania *Programem*, koordynację współpracy pomiędzy administracją rządową, samorządową, społeczeństwem, przedsiębiorcami. Dokonano analizy możliwości finansowania działań środowiskowych oraz finansowania zadań zawartych w *Programie*. Zamieszczono również strukturę finansowania zaplanowanych działań i źródła finansowania.

Źródła danych:

1. Program Ochrony Środowiska dla miasta Łowicza na lata 2009-2016,,
2. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Łowicza,
3. Raporty z wykonania Programu ochrony środowiska na lata 2010-2013,
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Łowicza,
5. Strategia Rozwoju Miasta Łowicza,
6. Plan Rozwoju Lokalnego,
7. Wieloletni Plan Inwestycyjny,
8. Wieloletni Plan Finansowania,
9. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
10. Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012-2015 (WPOŚ),
11. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO),
12. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,
13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
14. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (KPD OZE),
15. Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL),
16. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014),
17. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA),
18. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
19. Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami 2030 (projekt),
20. Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016),
21. Program wodno-środowiskowy kraju,
22. Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 (RPO WŁ),
23. Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,
24. Roczne oceny jakości powietrza dla województwa łódzkiego za lata 2009-2013 wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi,
25. Główny Urząd Statystyczny (GUS),
26. Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim w latach 2009-2013, WIOŚ Łódź,
27. Program Monitoringu Środowiska w województwie Łódzkim w latach 2009-2013, WIOŚ Łódź,
28. Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu wg danych z monitoringu operacyjnego za 2009 rok, Państwowy Instytut Geologiczny (PIG),
29. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWP, Państwowy Instytut Geologiczny (PIG), Warszawa 2009,
30. Dane z pomiarów zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta Łowicza, WIOŚ,
31. Dane z pomiarów poziomu hałasu na terenie miasta Łowicza, WIOŚ.