

Gmina Miejska Lubin
ul. Kilińskiego 10, 59-300 Lubin



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**

Lubin, marzec 2012 r.

Zleceniodawca:

Gmina Miejska Lubin
ul. Kilińskiego 10, 59-300 Lubin

Umowa nr

GG.271.26.2011.VIII
z dnia 18.04.2011 r.

Egz. nr 29/01/12/2011

Wykonawca:

Przedsiębiorstwo Konsultingowe „Hydrogeometal”
Stanisław Downorowicz
ul. M. Skłodowskiej – Curie 98b, 59-301 Lubin

Zespół autorski:

1. dr inż. Stanisław Downorowicz – Kierownik Zespołu
2. mgr inż. Anna Trawińska – Główny Projektant
3. mgr inż. Iwona Malinowska
4. mgr inż. Justyna Gawęł-Rojek
5. mgr inż. Robert Kuźnicki

Stanisław Downorowicz

Anna Trawińska

Malinowska

Gawęł-Rojek

Kuźnicki

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Podstawa formalno-prawna wykonania opracowania.....	3
1.2. Cel opracowania	4
1.3. Metodyka tworzenia Programu	4
1.4. Cel strategiczny	5
1.5. Uwarunkowania	5
2. CHARAKTERYSTYKA ANALIZOWANEGO OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM ..	8
2.1. Położenie administracyjne.....	8
2.2. Demografia i mieszkalnictwo	8
2.3. Położenie geograficzne i powierzchnia obszaru	10
2.3.1. Gleby i ich jakość.....	11
2.3.2. Użytkowanie gruntów.....	11
2.3.3. Źródła zanieczyszczeń gleb.....	18
2.4. Budowa geologiczna, zasoby złóż kopalin.....	18
2.4.1. Budowa geologiczna	18
2.4.2. Warunki geologiczno-inżynierskie.....	19
2.4.3. Surowce mineralne.....	19
2.5. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego	21
2.5.1. Warunki klimatyczne	21
2.5.2. Źródła i emisja zanieczyszczeń do powietrza	22
2.5.3. Ocena stanu jakości powietrza atmosferycznego	25
2.6. Gospodarka wodno-ściekowa	33
2.6.1. Zaopatrzenie w wodę.....	33
2.6.2. Sieć kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków.....	35
2.6.3. Ocena stanu gospodarki wodno-ściekowej.....	37
2.7. Wody powierzchniowe	41
2.7.1. Charakterystyka cieków powierzchniowych	41
2.7.2. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych	42
2.7.3. Ocena stanu jakości wód powierzchniowych.....	43
2.8. Wody podziemne	45
2.8.1. Warunki hydrogeologiczne.....	45
2.8.2. Źródła zagrożeń wód podziemnych.....	46
2.8.3. Ocena stanu jakości wód podziemnych.....	48
2.9. Fauna i flora oraz obszary chronione	49
2.10. System transportu i komunikacji.....	54
2.11. Zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz	57
2.11.1. Energia elektryczna.....	57
2.11.2. Energia ciepła	59
2.11.3. Gaz	62
2.12. Stan środowiska akustycznego	65
2.12.1. Główne źródła hałasu	65
2.12.2. Ocena klimatu akustycznego.....	65
2.13. Promieniowanie elektromagnetyczne	69
2.14. Turystyka i rekreacja	70
3. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM	73
3.1. Transport.....	73

3.2. Turystyka i rekreacja.....	78
3.3. Rolnictwo	83
3.4. Przemysł i awarie przemysłowe.....	86
3.5. Program Edukacji Ekologicznej.....	95
4. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	104
4.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	104
4.2. Ochrona lasów	110
4.3. Ochrona powierzchni terenów i zabudowy	114
4.4. Ochrona zasobów kopalin.....	119
5. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE	120
5.1. Ochrona jakości wód podziemnych – zaopatrzenie w wodę.....	120
5.2. Ochrona wód powierzchniowych – odprowadzanie ścieków.....	125
5.3. Gospodarka odpadami	128
5.3.1. Zmiany dotyczące gospodarki odpadami	128
5.3.2. Uwarunkowania głównych dokumentów strategicznych w zakresie gospodarki odpadami	134
5.3.3. Program usuwania azbestu dla Gminy Miejskiej Lubin.....	136
5.3.3.1. Sposób usuwania wyrobów zawierających azbest.....	138
5.3.3.2. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.....	141
5.3.3.3. Aktualizacja spisu z roku 2006.....	145
5.3.3.4. Działania na wyższych szczeblach administracyjnych	148
5.3.3.5. Działania na szczeblu gminnym	152
5.3.3.6. Działania krótkoterminowe	153
5.3.3.7. Działania długoterminowe.....	154
5.4. Jakość powietrza atmosferycznego	154
5.5. Ochrona przed hałasem	160
5.6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi i promieniowaniem radiacyjnym	163
6. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	167
6.1. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią.....	167
6.2. Wykorzystanie energii odnawialnej.....	172
6.3. Zmniejszenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki.....	176
7. WNIOSKI	180
7.1. Do Prognozy oddziaływania na środowisko.....	180
7.2. Do działalności górniczej na terenie Gminy Miejskiej Lubin.....	181
8. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	183
8.1. Monitoring	183
8.2. Wskaźniki.....	183
8.3. Możliwości finansowania.....	190
9. HARMONOGRAM ZADAŃ	192
10. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW	204
11. SPIS TABEL	211
12. SPIS RYSUNKÓW	213

1. WSTĘP

1.1. Podstawa formalno-prawna wykonania opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019” został opracowany na podstawie umowy nr GG.271.26.2011.VII, zawartej w dniu 18.04.2011 r. pomiędzy Gminą Miejską Lubin a Przedsiębiorstwem Konsultingowym „Hydrogeometal” Stanisław Downorowicz w Lubinie.

Podstawą prawną zobowiązującą wykonanie programu ochrony środowiska jest ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), nakładająca wg art. 17 na organie wykonawczym gminy obowiązek opracowania gminnego programu ochrony środowiska, który służy realizacji polityki ekologicznej państwa zgodnie z art. 14.

Przy tworzeniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin kierowano się zaleceniami zawartymi w następujących materiałach źródłowych:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska, określa cel Polityki ekologicznej, który polega na stworzeniu warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska;
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016, której głównym założeniem było zachowanie równowagi pomiędzy aspektem rozwoju gospodarczego kraju i celami ochrony środowiska, Warszawa, 2006 r.;
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015, Wrocław, 2008 r.;
- Program ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju dla powiatu lubińskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 – Lubin, wrzesień 2008 r., wyznaczający cele dla całego powiatu, które należy uwzględnić przy precyzowaniu celów na szczeblu gminnym;
- Program zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska powiatu lubińskiego – Lubin, 2001 r.;
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, Warszawa, 2002 r.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowanego programu ochrony środowiska jest dokonanie oceny aktualnego stanu oraz wskazanie celów oraz priorytetowych zadań prowadzących do realizacji wyznaczonych celów w zakresie ochrony środowiska Gminy Miejskiej Lubin, zgodnych z zasadami określonymi w „Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016”.

Program w szczególności określa cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań ekologicznych oraz możliwości sfinansowania proponowanych działań.

1.3. Metodyka tworzenia Programu

W ramach aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zgromadzono i przeanalizowano szereg materiałów i opracowań przekazanych głównie przez jednostki organów samorządowych oraz przedstawicieli przedsiębiorstw użyteczności publicznej.

Organizowano również indywidualne spotkania i konsultacje z przedstawicielami wymienionych jednostek, w wyniku, których zebrano niezbędne dane do opracowania niniejszego dokumentu.

W dniu 28.10.2011 r. w Urzędzie Miasta Lubin odbyło się spotkanie konsultacyjne dotyczące opracowanych projektów Programu Ochrony Środowiska oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Miejskiej Lubin na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019 wraz z prognozami ich oddziaływania na środowisko.

W spotkaniu uczestniczyli m.in. przedstawiciele: Urzędu Miasta, Starostwa Powiatowego w Lubinie, zainteresowanych przedsiębiorstw oraz reprezentanci jednostek budżetowych i spółdzielni mieszkaniowych mieszczących się na terenie Gminy Miejskiej oraz zespół autorski w/w opracowań.

W wyniku dyskusji przyjęto do akceptacyjnej wiadomości treść projektów opracowań z jednoczesnym zgłoszeniem uwag do Planu Gospodarki Odpadami oraz uwagi do Programu Ochrony Środowiska w sprawie określenia potencjalnych wpływów zagospodarowania złoża węgla brunatnego na tereny Gminy Miejskiej Lubin. Uwagi te zostały uwzględnione w treści opracowań.

1.4 Cel strategiczny

Celem strategicznym poprzedniego programu ochrony środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin było zapewnienie **wysokiej jakości życia mieszkańców przy poszanowaniu środowiska naturalnego**. Aktualnie proponuje się przyjąć następujący nowy cel strategiczny niniejszego Programu:

KSZTAŁTOWANIE GOSPODARKI KOMUNALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ ORAZ ŚWIADOMOŚCI LUDNOŚCI ZMIERZAJĄCE DO MINIMALIZOWANIA ZAGROŻEŃ DLA MIESZKAŃCÓW ORAZ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY MIEJSKIEJ LUBIN.

Uwaga:

Zadania zawarte w programie ochrony środowiska nie są bezwzględnie przewidziane do realizacji, lecz stanowią możliwe do podjęcia przez Gminę Miejską Lubin oraz inne podmioty związane z tym terenem, inicjatywy wpływające na racjonalne kreowanie prawidłowej gospodarki odpadami. Jednocześnie zadania te stanowią wskazówki do ustalania przedsięwzięć inwestycyjnych zawartych w innych dokumentach planistycznych.

1.5. Uwarunkowania

Program ochrony środowiska Gminy Miejskiej Lubin odzwierciedla podstawowe zasady polityki ekologicznej państwa leżące u podstaw polityki ochrony środowiska.

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Osiągnięcie wyżej postawionego celu uzależnione jest od zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki, zastosowania najlepszych dostępnych technik i praktyk gospodarowania. Aby cele polityki ekologicznej państwa mogły być realizowane konieczne jest wprowadzenie do polityk sektorowych aspektów ekologicznych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, jak również do strategii i programów rozwoju na szczeblu gminnym.

Opracowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin powinien odzwierciedlać także zasady, które leżą u podstaw polityki ekologicznej państwa. Do zasad tych należą:

- zasada przezorności nakazująca rozwiązywanie problemów natury ekologicznej w przypadku zaistnienia takiego prawdopodobieństwa;
- zasada uspołeczniania polityki ekologicznej nakazująca stworzenie warunków do udziału obywateli w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju;
- zasada „zanieczyszczający płaci”, która nakłada bezwzględną odpowiedzialność, również materialną, za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na ich sprawcę;
- zasada prewencji zakładająca, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska naturalnego musi być podejmowane na etapie planowania przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko;
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej podczas wyboru planowanych do realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

„Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego” określa główny cel, jako harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska nie tylko mają istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.

„Strategia ochrony środowiska powiatu lubińskiego” obejmuje cele wraz z zadaniami do realizacji. Cele te wyznaczone zostały w ramach strategii ochrony środowiska i dotyczą:

- wzmocnienia systemu zarządzania ochroną środowiska w powiecie;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



- edukacji i udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska;
- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody, w tym ochrony przyrody i krajobrazu, ochrony komponentów litosfery;
- zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii w tym ochrony przed powodzią, wykorzystania energii odnawialnej;
- poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w tym ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed nadmiernym natężeniem hałasu, ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka odpadami;
- ochrona klimatu.

Powyższy zestaw celów i zadań to działania proekologiczne, których realizacja uzależniona jest od aktualnych potrzeb powiatu, sytuacji finansowo – ekonomicznej oraz możliwości uzyskania dofinansowania na poszczególne przedsięwzięcia z Wojewódzkiego bądź Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, z funduszy pomocowych i ze środków unijnych.

2. CHARAKTERYSTYKA ANALIZOWANEGO OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM

2.1. Położenie administracyjne

Lubin jako gmina miejska położony jest w południowo-zachodniej Polsce, w północnej części województwa dolnośląskiego. Powierzchnia gminy miejskiej Lubin wynosi 4077 ha.

Miasto Lubin jest siedzibą Gminy Miejskiej Lubin i Gminy Wiejskiej Lubin oraz siedzibą władz powiatowych Starostwa lubińskiego, w granicach, którego znajdują się: Miasto Lubin, Gmina Lubin, Gmina Rudna oraz Miasto i Gmina Ścinawa.

Przez tereny miasta przebiegają ważne szlaki komunikacji krajowej z Wrocławiem, Zieloną Górą, Legnicą, Głogowem i pośrednio z innymi miastami Polski, Niemiec i Czech.

2.2. Demografia i mieszkalnictwo

Powołując się na dane zamieszczone na oficjalnej stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Lubinie, na koniec 2010 roku Lubin zamieszkiwało 74 670 mieszkańców. Liczbę mieszkańców w poprzednich latach zamieszczono w Tabeli 1 wraz z innymi, wybranymi danymi statystycznymi dotyczącymi Gminy Miejskiej Lubin.

Z informacji zawartych w Tabeli 1 wynika, że Lubin najwięcej mieszkańców liczył w 2007 roku. W następnych latach liczba mieszkańców systematycznie zmniejszała się i w 2010 roku osiągnęła najniższą wartość w rozpatrywanym okresie.

Graficzne przedstawienie zmienności ogólnej liczby mieszkańców w latach 2006 – 2010 przedstawia Rysunek 1.

Tabela 1 oraz Rysunek 1 przedstawiają dane dotyczące liczby mieszkańców na opisywanym terenie.

Natomiast Tabela 2 i Rysunek 2 zawierają dane odnośnie liczby mieszkań komunalnych na terenie Gminy Miejskiej Lubin.

Tabela 1. Wybrane dane statystyczne Gminy Miejskiej Lubin

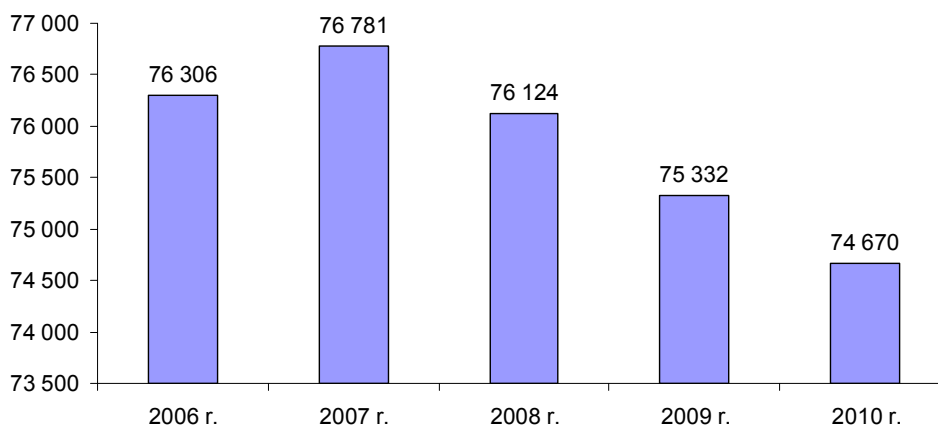
L.p.	Zbiór danych	2006 ²⁾	2007	2008 ¹⁾	2009	2010
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	liczba ludności ogółem, w tym	76 306	76 781 ¹⁾	76 124 ¹⁾	75 332 ¹⁾	74 670 ¹⁾
	kobiety	39 610	39 779 ¹⁾	39 507 ¹⁾	39 149 ¹⁾	38 878 ¹⁾
	mężczyźni	36 696	37 002 ¹⁾	36 617 ¹⁾	36 183 ¹⁾	35 792 ¹⁾
2.	urodzenia żywe	768	785 ¹⁾	804 ¹⁾	672 ¹⁾	775 ¹⁾
3.	zgony	532	511 ¹⁾	528 ¹⁾	492 ¹⁾	579 ¹⁾
4.	małżeństwa	546	813 ¹⁾	836 ¹⁾	732 ¹⁾	804 ¹⁾
5.	pracujący	20 795	21 862 ²⁾	22 438 ²⁾	21 929 ²⁾	b.d.
6.	bezrobotni zarejestrowani	2 600	1 815 ²⁾	2 500 ⁴⁾	3 100 ⁴⁾	3 800 ⁴⁾
7.	stopa bezrobocia % (powiatowa, w ciągu roku) ³⁾	10,5	7,3 ²⁾	6,4 ²⁾	8,2 ²⁾	9,6 ⁴⁾
8.	przyrost naturalny na 1000 ludności	236	248 ²⁾	251 ²⁾	216 ²⁾	b.d.

¹⁾ Dane pochodzące z Urzędu Miejskiego w Lubinie

²⁾ Dane pochodzące z Urzędu Statystycznego we Wrocławiu - Roczniki Statystyczne dla Województwa Dolnośląskiego z lat 2006 - 2010, Podregiony, Powiaty, Gminy

³⁾ Według faktycznego miejsca pracy i faktycznego rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób; bez rolników indywidualnych

⁴⁾ Dane ze strony internetowej Powiatowego Urzędu Pracy w Lubinie

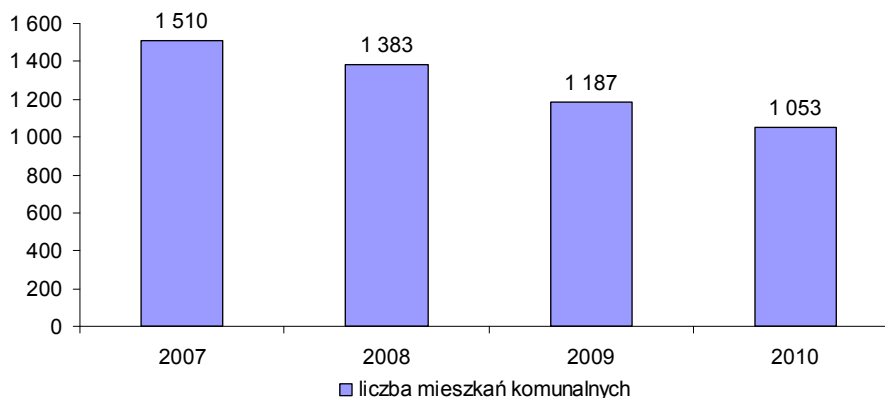


Rys. 1. Zmienność liczby mieszkańców Lubina w latach 2006 – 2010

Tabela 2. Mieszkania komunalne na terenie Gminy Miejskiej Lubin

L.p.	Rok	2007	2008	2009	2010
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	liczba mieszkań komunalnych	1 510	1 383	1 187	1 053

Dane pochodzące z Urzędu Miejskiego w Lubinie



Rys. 2. Zmienność liczby mieszkań komunalnych na terenie Gminy Miejskiej Lubin w latach 2007 - 2010

Na Rysunku 2 widać, że w okresie lat 2007 – 2010 liczba mieszkań komunalnych systematycznie malała. Taki stan rzeczy został wywołany wzrostem zainteresowania mieszkańców lokalami komunalnymi i ich wykupywaniem.

2.3. Położenie geograficzne i powierzchnia obszaru

Na podstawie podziału na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego, Lubin położony jest w prowincji Niżu Środkowopolskiego, podprowincji i makroregionie Niziny Sasko-Łużyckiej oraz w mezoregionie Wysoczyzny Lubińskiej. Miasto w całości znajduje się w wydzielonym mikroregionie zwanym Równiną Lubińską.

Omawiany obszar graniczy z następującymi jednostkami fizyczno-geograficznymi:

- od północnego-zachodu - z Równiną Szprotawską;
- od północy - ze Wzgórzami Dalkowskimi;
- od wschodu - z Obniżeniem Ścinawskim;
- od południa - z Równiną Legnicką.

Teren miasta leży w strefie granicznej między Niziną Śląską a Niziną Wielkopolską. Opisywany mikroregion ma charakter falistej i pagórkowatej równiny o przeciętnej

wysokości 130 - 150 m n.p.m. Dominują tu formy rzeźby staroglacjalnej związanej ze stadią Warty - doliny płaskodenne oraz równiny akumulacyjno-denudacyjne. W rejonie wzgórz o łagodnych stokach występują spłaszczenia wierzchwinowe, a bardziej na południe sandry. Na krańcach północnych i północno-zachodnich w sąsiednim mikroregionie zaobserwować można młodoglacjalne cechy rzeźby jak np. powierzchnia spiętrzonej moreny czołowej, której kulminacja znajduje się na linii Pieszkowice - Żelazny Most – Koźlice i Wzniesień Polkowickich. Przymierzalny zasięg spiętrzonej moreny czołowej przebiega przez obszary źródliskowe Zimnicy i Potoku Małomickiego.

Różnice wysokościowe powierzchni omawianego terenu wahają się na ogół od kilku do kilkunastu metrów. Jedynie w rejonie Wzniesień Chocianowskich na południowym zachodzie oraz Wzniesień Polkowickich na północy można zaobserwować większe zróżnicowania. Tereny najniżej położone znajdują się w dolinie rzeki Zimnicy na wschód od miasta, a najwyższe na zachód i południowy-zachód od miasta - w rejonie wsi Obora.

2.3.1. Gleby i ich jakość

Na terenie Lubina przeważają gleby pseudobielicowe i brunatne, mady oraz gleby antropogeniczne. Są to gleby od lekko kwaśnych do zasadowych, ich pH waha się od 5,4 do 7,8. W rejonie Małomic gleby mają odczyn bardzo kwaśny - pH 4,5.

Na terenie Lubina obserwuje się słabą erozję gleb. Średnia klasa bonitacyjna gleb ornych w Lubinie to klasa IIIb (59 punktów), a gleb łąkowych – IV (43 punkty). Są to głównie gleby żytne lekkie i gleby pszenne średnie.

2.3.2. Użytkowanie gruntów

Na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Miejskim w Lubinie sporządzono tabele, w których przedstawiono dane odnośnie struktury użytkowania gruntów na terenie Gminy Miejskiej Lubin. Tabele 4 – 8 przedstawiają strukturę użytkowania gruntów rolnych, gruntów leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych, gruntów zabudowanych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**

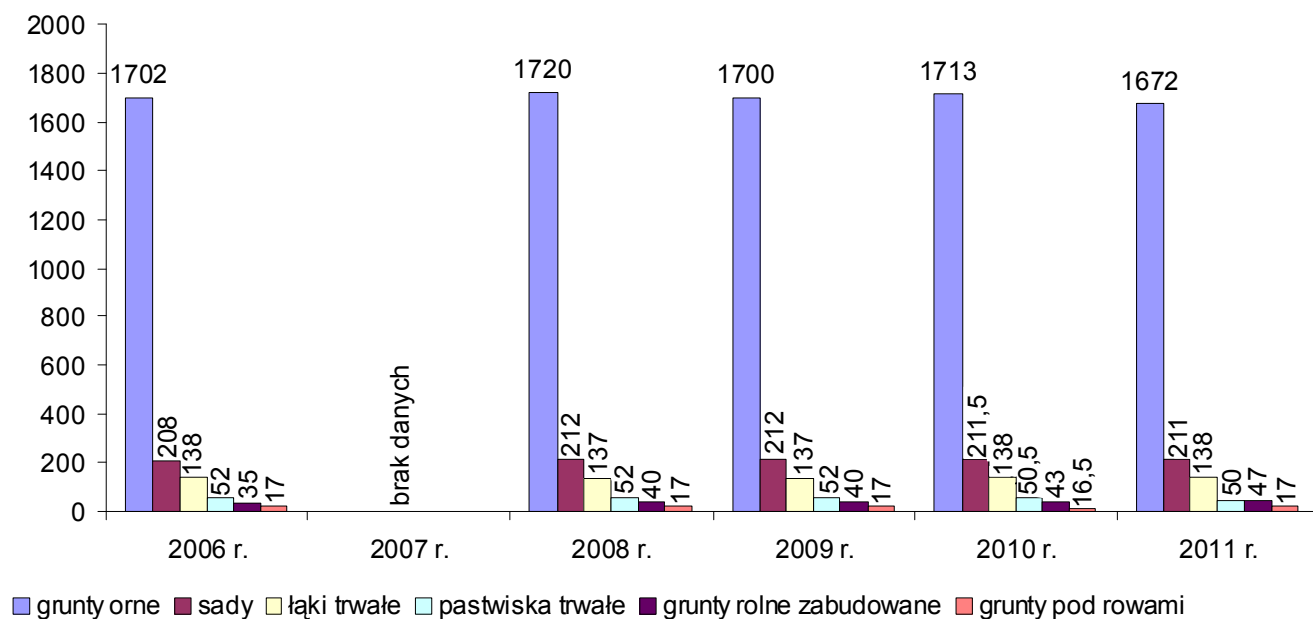


oraz zurbanizowanych, gruntów pod wodami a także pozostałych gruntów. Wszystkie dane zawarte w/w tabelach zostały przedstawione w postaci graficznej na Rys. 3 – 7.

Tabela 3. Struktura użytków rolnych

L.p.	Rok	Użytki rolne [ha]							razem
		grunty orne	sady	łąki trwałe	pastwiska trwałe	grunty rolne zabudowane	grunty pod stawami	grunty pod rowami	
1.	2.	3.	4.	5.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	2006	1702	208	138	52	35	0	17	2152
2.	2007	brak danych							
3.	2008	1720	212	137	52	40	0	17	2178
4.	2009	1700	212	137	52	40	0	17	2158
5.	2010	1713	211,5	137	50,5	43	0	16,5	2170,5
6.	2011	1672	211	138	50	47	0	17	2135

Dane pochodzące z Urzędu Miejskiego w Lubinie

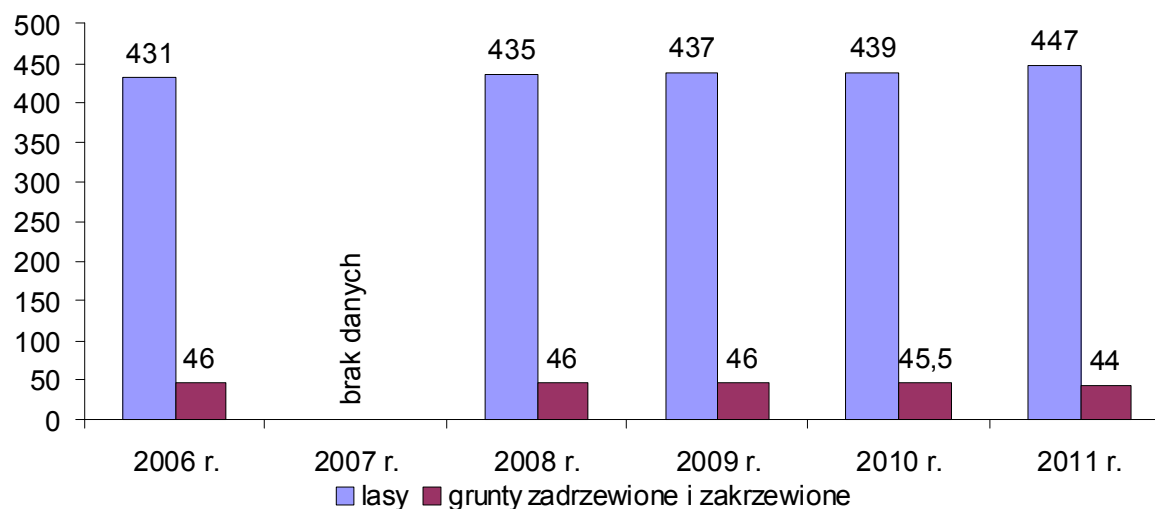


Rys. 3. Użytki rolne [ha]

Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych

L.p.	Rok	Grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia [ha]		
		lasy	grunty zadrzewione i zakrzewione	razem
1.	2.	3.	4.	5.
1.	2006	431	46	477
2.	2007	brak danych		
3.	2008	435	46	481
4.	2009	437	46	483
5.	2010	439	45,5	484,5
6.	2011	447	44	491

Dane pochodzące z Urzędu Miejskiego w Lubinie

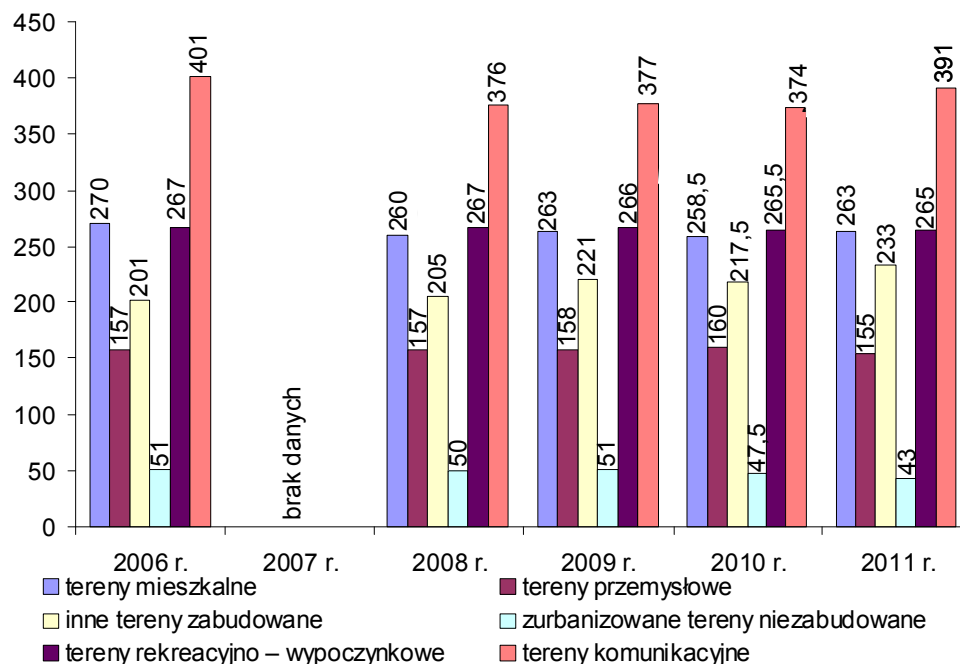


Rys. 4. Użytkowanie gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych na terenie Gminy Miejskiej Lubin [ha]

Tabela 5. Struktura użytkowania gruntów zabudowanych i zurbanizowanych

L.p.	Rok	Grunty zabudowane i zurbanizowane [ha]									użytki kopalne	razem
		tereny mieszkalne	tereny przemysłowe	inne tereny zabudowane	zurbanizowane tereny niezabudowane	tereny rekreacyjno – wypoczynkowe	tereny komunikacyjne					
							drogi	tereny kolejowe	inne			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
1.	2006	270	157	201	51	267	350	46	5	0	1347	
2.	2007	brak danych										
3.	2008	260	157	205	50	267	326	45	5	0	1315	
4.	2009	263	158	221	51	266	327	45	5	0	1336	
5.	2010	258,5	160	217,5	47,5	265,5	325	44,5	4,5	0	1323	
6.	2011	263	155	233	43	265	340	45	6	0	1350	

Dane pochodzące z Urzędu Miejskiego w Lubinie



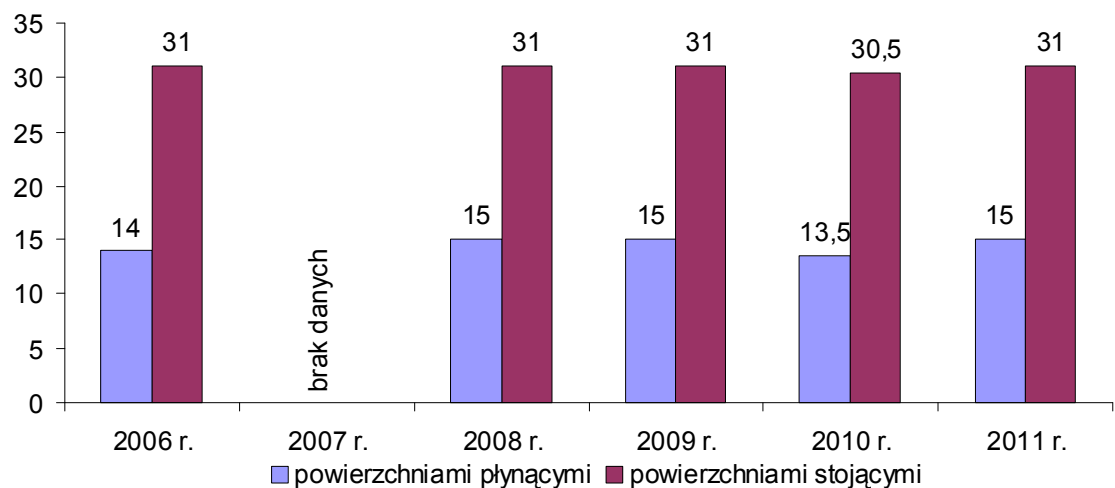
Do wykresu przyjęto jako tereny komunikacyjne sumę dróg, terenów kolejowych oraz terenów innych.

Rys. 5. Użytkowanie gruntów zabudowanych i zurbanizowanych [ha]

Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów pod wodami

L.p.	Rok	Grunty pod wodami [ha]			
		morskimi wewnętrznymi	powierzchniami płynącymi	powierzchniami stojącymi	razem
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	2006	0	14	31	45
2.	2007	brak danych			
3.	2008	0	15	31	46
4.	2009	0	15	31	46
5.	2010	0	13,5	30,5	44
6.	2011	0	15	31	46

Dane pochodzące z Urzędu Miejskiego w Lubinie

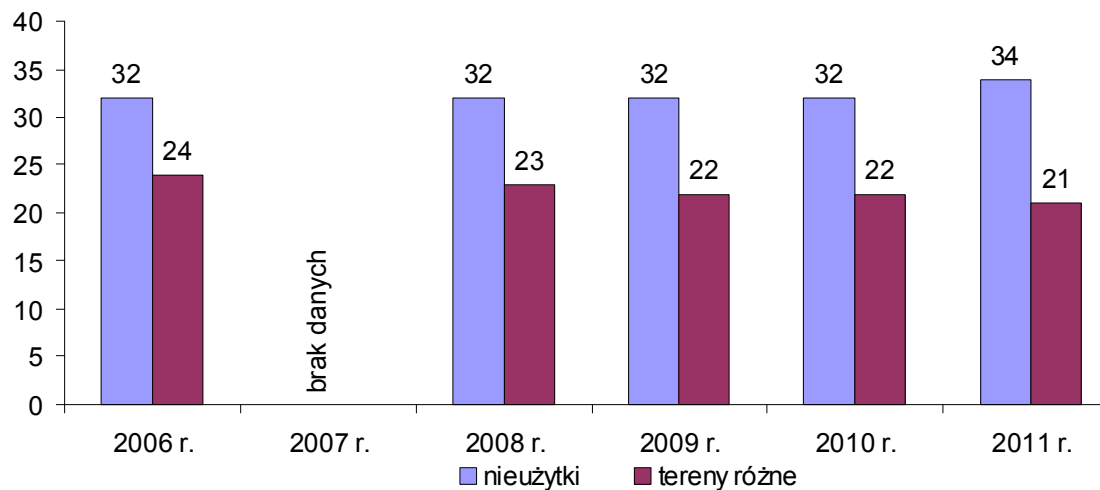


Rys. 6. Użytkowanie gruntów pod wodami [ha]

Tabela 7. Struktura użytkowania pozostałych gruntów

L.p.	Rok	Pozostałe grunty [ha]			
		użytki ekologiczne	nieużytki	tereny różne	razem
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	2006	0	32	24	56
2.	2007	brak danych			
3.	2008	0	32	23	55
4.	2009	0	32	22	54
5.	2010	0	32	22	54
6.	2011	0	34	21	55

Dane pochodzące z Urzędu Miejskiego w Lubinie



Rys. 7. Użytkowanie pozostałych gruntów [ha]

2.3.3. Źródła zanieczyszczeń gleb

Gleby Gminy Miejskiej Lubin są w różnym stopniu zanieczyszczone przede wszystkim metalami ciężkimi, co jest związane ze zorganizowaną i niezorganizowaną emisją pyłów i gazów, głównie wskutek rozwoju przemysłowego miasta, transportu samochodowego i przewozów kolejowych koncentratu miedzi, pracy systemów wentylacji kopalni „Lubin” i ZWR – Rejonu Lubin, zanieczyszczeń transregionalnych powietrza i in. Rozwój przemysłu wydobywczego wiąże się także z zanieczyszczeniami wód powierzchniowych, a w szczególności generowanymi przez składowisko odpadów flotacyjnych „Gilów” z ich propagacją w zlewni rzeki Zimnicy w kierunku miasta Lubin.

Innymi źródłami zanieczyszczeń gleb są:

- ścieki komunalne, które zawierają detergenty oraz drobnoustroje chorobotwórcze;
- niewłaściwa działalność rolnicza, co wiąże się z przedostawaniem zanieczyszczeń pochodzących z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych, organicznych oraz sztucznych do gleb i gruntów, a także środków ochrony roślin;
- rozwój transportu i dróg komunikacyjnych i zanieczyszczenia gleby w pobliżu dróg, które zawierają zwiększone ilości niebezpiecznych związków ołowiu i azotu lub azotanów oraz zasolenie gruntów w wyniku posypywania dróg solą.

Największe stężenia zanieczyszczeń gleb odnotowuje się w pobliżu źródeł zanieczyszczenia. Wraz ze wzrostem odległości wpływ zanieczyszczeń na jakość gleb zmniejsza się. Wiąże się to także z innymi czynnikami, tj. wysokością emitora, szorstkością terenu i czynników meteorologicznych.

W celu ochrony gleb niezbędne jest wykonywanie kompleksowych badań geomechanicznych gleb i wód gruntowych dla całego obszaru miasta Lubina, łącznie z użytkowanymi terenami zielonymi w celu określenia stanu zagrożeń dla ludności i środowiska.

2.4. Budowa geologiczna, zasoby złóż kopalin

2.4.1. Budowa geologiczna

Obszar Gminy Miejskiej Lubin położony jest w strefie brzeżnej środkowej części Monokliny Przedsudeckiej. Najstarszymi utworami są tu skały permskie czerwonego spągowca leżące na południowym skłonie krystalicznego bloku przedsudeckiego. Występują one w postaci piaskowców, zlepieńców zmiennej miąższości do kilkuset

metrów, pokryte serią osadów cechsztyńskich wykształcone jako wapienie i dolomity, anhydryty, iłowce. Wyżej zalegają piaskowce pstrego piaskowca formacji triasowej. Na wymienionych utworach monokliny zalegają osady trzeciorzędowe i czwartorzędowe z głównym poziomem użytkowym wody pitnej w obrębie utworów plejstocenu.

Złoże rud miedzi występuje na kontakcie piaskowców czerwonego spągowca i wapienia podstawowego cechsztynu na głębokości 450-650 m. W rejonie Lubina przebiega strefa uskoków środkowej Odry, a w tym dwa główne uskoki: „Szkłary Górne” o zrzucie do $h=52$ m i uskoki południowy Lubina o zrzucie do $h=55$ m. Oprócz tego występują także liczne uskoki lokalne.

Eksploatacja złoża rud miedzi jest prowadzona z zastosowaniem specjalnej technologii i przedsięwzięć profilaktycznych w granicach ustanowionego filaru ochronnego dla Miasta Lubina.

2.4.2. Warunki geologiczno-inżynierskie

Na całym terenie Gminy Miejskiej Lubin występują utwory czwartorzędowe o miąższości od kilkunastu do 80 m. Są to głównie piaski, żwiry czyli utwory fluwioglacjalne oraz osady glacialne – w postaci glin zwałowych z licznymi wkładkami piaszczysto-żwirowymi zlodowacenia południowo-polskiego. Dno doliny Zimnicy oraz jej dopływów wyściełają najmłodsze - holocenijskie osady wykształcone w postaci utworów aluwialnych, to jest piasków i żwirów, glin pylastych i namułów o miąższości dochodzącej do kilku metrów.

Podłoże gruntowe w obrębie Miasta Lubina charakteryzuje się dynamiką spowodowaną osiadaniem powierzchni terenu w wyniku odwodnienia i eksploatacji złoża rud miedzi oraz towarzyszących tym procesom – wstrząsów górniczych.

2.4.3. Surowce mineralne

Największym bogactwem naturalnym na obszarze Lubina są surowce mineralne. Lubin leży w obszarze udokumentowanego złoża rud miedzi wieku cechsztyńskiego. Złoże stanowi strefa okruszczenia siarczkami miedzi o zmiennej miąższości od 2 do 5 m

i zróżnicowanej strukturze litologicznej w obrębie piaskowców, łupków ilastych i dolomitów. Pierwiastki współwystępujące to: srebro, złoto, ołów, cynk, ren, kobalt, nikiel, molibden i wanad.

Kopalina współwystępująca ze złożem rudy miedzi są anhydryty. Miąższość serii anhydrytowej wraz z wkładkami łupków ilastych, dolomitów i gipsu wynosi średnio 125 m.

W granicach miasta Lubina znajduje się także fragment obszaru peryferyjnego rozpoznanych złóż węgla brunatnego „Legnica” i „Ścinawa”. Pokłady węgla o pozabilansowej wartości na obecnym etapie występują w utworach trzeciorzędowych formacji mioceńskiej.

Z poza wyżej wymienionymi surowcami do bogactw naturalnych miasta zaliczyć należy zasobne struktury wody pitnej, występujące w obszarze zlewni potoku Małomickiego i rzeki Zimnicy, w obrębie wodonośnych poziomów plejstoceniowego, plioceńskiego i mioceńskiego, w których funkcjonują ujęcia wody „Kozłice”, „Lotnisko”, „Osiek I” i „Osiek II”.

Na peryferiach miasta występują także niezliczone ilości kruszyw, głównie żwirów. W granicach administracyjnych Gminy Miejskiej Lubin eksploatacja górnicza złoża rud miedzi prowadzona jest przez KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Zakłady Górnicze „Lubin”.

Przeważająca część Lubina mieści się w obrębie Obszarów Górniczych „Lubin I” - zachodnia i północno – zachodnia część Lubina oraz „Małomice I”, obejmującego wschodnią i południowo – wschodnią część miasta. Poza granicą obszaru górniczego znajduje się jedynie Krzeczyn - część południowo – zachodnia miasta. Dla OG „Lubin I” i OG „Małomice I” określono granice terenów górniczych.

W celu minimalizacji wpływów eksploatacji złoża rud miedzi na powierzchnie i zabudowę wyznaczono teren ochronny dla miasta Lubina, w granicach, którego wydobycie jest prowadzone na podsadzkę hydrauliczną. Eksploatacja złoża rudy miedzi w filarze ochronnymi rozpoczęła się w roku 1982 i jest kontynuowana do chwili obecnej. Teren ochronny obejmuje tereny zabudowane osiedli: D, Spółdzielczego, Staszica, Zwycięzców, Centrum, Świerczewskiego, Polnego, Ustronia, Przylesia, Małomic i szybu Bolesław ZG „Lubin”. Inne tereny ochronne obejmują szyby i obiekty przemysłowe

ZG „Lubin”. Ponadto wyznaczono także strefę bezpieczeństwa o promieniu 250 m dla kościoła p.w. Matki Boskiej Częstochowskiej, w której eksploatacja złoża nie jest prowadzona.

Wskutek eksploatacji górniczej obiekty powierzchniowe wchodzące w skład zabudowy i infrastruktury miasta narażone są na osiadanie, odkształcenia poziome, nachylenia terenu i drgania pochodzące od wstrząsów górotworu.

W Tabeli 3 zamieszczono dane odnośnie ilości wstrząsów zarejestrowanych w ZG „Lubin” wraz z wyróżnieniem klasy energii wstrząsu. Tabela 3 ujmuje wstrząsy od klasy energii rzędu E6 J, gdyż od tej wartości energii wstrząsy są odczuwalne na powierzchni. Należy zaznaczyć, iż w obszarze filara ochronnego miasta Lubina ZG „Lubin” odnotowało wstrząsy o maksymalnej energii rzędu E 8 J.

Tabela 8. Ilość występowania wstrząsów w ZG Lubin

L.p.	Klasa energii wstrząsu	2006	2007	2008	2009	2010	suma
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	E6	40	25	15	8	28	116
2.	E7	13	2	4	1	4	24
3.	E8	1	0	0	0	1	2
4.	E9	0	0	0	0	0	0
5.	suma	54	27	19	9	33	142

Dane pochodzące z KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Zakłady Górnicze „Lubin”

2.5. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego

2.5.1. Warunki klimatyczne

Według podziału A. Wosia (1999 r.) miasto Lubin położone jest w strefie granicznej między dwoma regionami klimatycznymi XVI (Region Południowo - Wielkopolski) a XXIII (Region Dolnośląski Zachodni). Charakterystyczne dla Lubina jest częste występowanie dni z pogodą umiarkowaną ciepłą z dużym zachmurzeniem.

Analizowany teren znajduje się w regionie lubusko-dolnośląskim i charakteryzuje się następującymi danymi klimatycznymi:

- średni opad roczny 550 mm;
- średnia roczna temp. powietrza ok. 8,8°C ¹⁾;
- średnia amplituda roczna 19,5°C;
- długość zalegania pokrywy śnieżnej 50 dni;
- okres wegetacyjny ok. 200 dni;
- średnia roczna wilgotność względna 79 - 80 %;
- przeważający kierunek wiatrów zachodni i południowo-zachodni.

¹⁾ – określona na podstawie badań pola termalnego podłoża gruntowego (Downorowicz S. – „Geotermika złoża rud miedzi monokliny przedsudeckiej” – I.G. Warszawa, 1983)

W dolinie Zimnicy występują częste inwersje termiczne i podwyższona wilgotność. Im dalej od rzeki tym warunki te ulegają poprawie. Powierzchnie wysoczyzn plejstoceńskich pagórkowatych, falistych lub płaskich charakteryzują się korzystnymi warunkami solarnymi, termicznymi, jak również wilgotnościowymi i anemometrycznymi.

2.5.2. Źródła i emisja zanieczyszczeń do powietrza

Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń gdyż są mobilne i mogą skazić na dużych obszarach praktycznie wszystkie komponenty środowiska.

Na stan powietrza w Gminie Miejskiej Lubin mają wpływ źródła zanieczyszczeń, które można podzielić na:

1. punktowe - mają one szeroki zasięg oddziaływania i są związane głównie z emisjami przemysłowymi;
2. obszarowe – emisja zanieczyszczeń takich jak gazy i pyły obejmuje określony obszar, pochodzą one z ciepłowni indywidualnych (źródła emisji niskiej) lub lokalnych, a także ze składowisk odpadów, co wiąże się z emisją metanu lub pyleniem;
3. liniowe – zanieczyszczenia są związane z transportem drogowym i kolejowym.

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie Lubina są związane z:

- rozwojem uprzemysłowienia miasta;
- transportem przemysłowym oraz rozwojem komunikacji;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019



- gospodarką komunalną (składowiska odpadów);
- unoszeniem zanieczyszczeń z rozproszonych źródeł punktowych i powierzchniowych.

Do największych punktowych źródeł emisji pyłów na terenie Lubina zalicza się następujące zakłady:

- ciepłownia eksploatowana przez Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Legnicy (gaz i węgiel kamienny);
- „Energetyka” sp. z o.o. Elektrociepłownia E-1 Lubin (węgiel kamienny);
- „Lubinex” Sp. z o.o. (gaz);
- KGHM Polska Miedź S.A. – O/ZG „Lubin”, Pol Miedź Trans, ZWR - Rejon Lubin i in.

Na terenie Lubina nie ma zakładów, które można zaliczyć do szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych.

Do potencjalnych obszarowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie Lubina należy zaliczyć składowiska odpadów komunalnych. Na terenie Lubina istnieje jedno nadal eksploatowane składowisko odpadów - MUNDO sp. z o.o., jak i jedno już zrehabilitowane, mieszczące się przy ul. Zielonej w Lubinie. W listopadzie 2003 roku na terenie składowiska MUNDO sp. z o.o. uruchomiony został system pozyskiwania i energetycznego wykorzystania gazu składowiskowego.

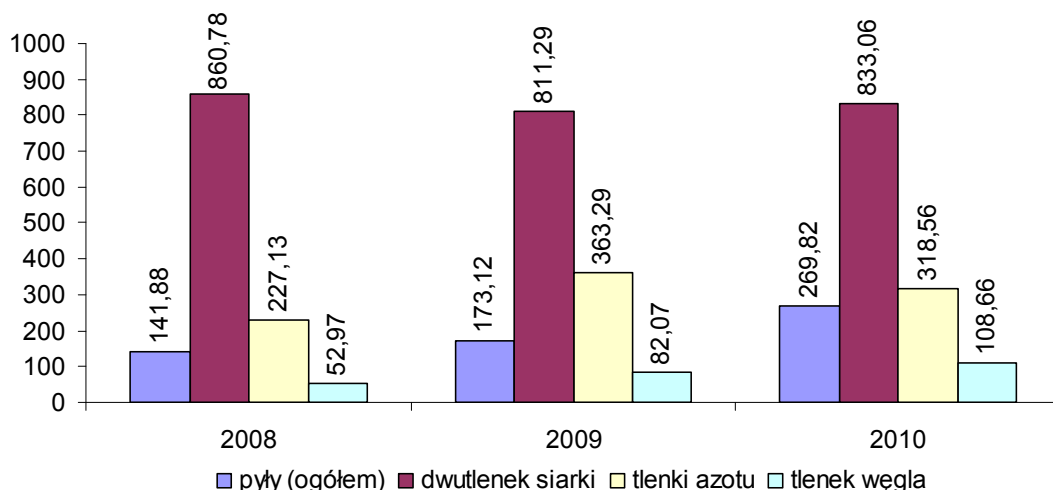
Według danych uzyskanych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Legnicy w latach 2008 – 2010 na terenie Gminy Miejskiej Lubin emisja pyłów do powietrza atmosferycznego wynosiła rocznie około 195 ton. W latach 2008 – 2010 odnotowano znaczny wzrost emitowanego do powietrza tlenku węgla oraz dwutlenku węgla. Szczegółowe dane odnośnie emisji zanieczyszczeń do powietrza zawiera Tabela 9 oraz Rys. 8 i 9.

Tabela 9. Emisje* zanieczyszczeń powietrza z terenu miasta Lubin w latach 2008 - 2010

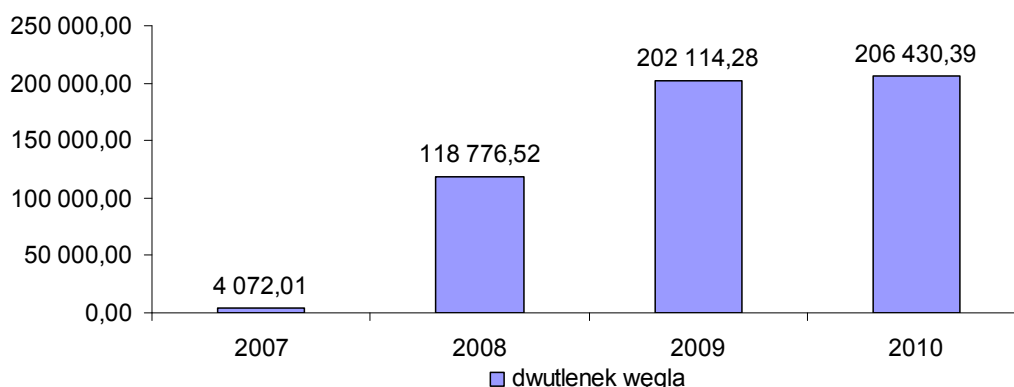
L.p.	Rodzaj zanieczyszczenia	Jednostka	2008	2009	2010
1	2.	3.	4.	5.	6.
1.	pyły (ogółem)	Mg/rok	141,88	173,12	269,82
2.	dwutlenek siarki	Mg/rok	860,78	811,29	833,06
3.	tlenki azotu	Mg/rok	227,13	363,29	318,56
4.	tlenek węgla	Mg/rok	52,97	82,07	108,66
5.	dwutlenek węgla	Mg/rok	118 776,52	202 114,28	206 430,39

Dane pochodzące z WIOŚ we Wrocławiu Delegatura w Legnicy

*- wielkość emisji pochodzą z złożonych informacji o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat i obejmuje największe źródła



Rys. 8. Emisja zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miejskiej Lubin [Mg/rok]



Rys. 9. Emisja dwutlenku węgla na terenie Gminy Miejskiej Lubin [Mg/rok]

2.5.3. Ocena stanu jakości powietrza atmosferycznego

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2008 r., Nr 52, poz. 310) pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy;
- obszar jednego lub więcej powiatów położonych na obszarze tego samego województwa niewchodzący w skład aglomeracji.

Dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu strefę stanowi:

- aglomeracja;
- pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji (strefa dolnośląska).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza w latach 2007 – 2009 oceny jakości powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu wykonane zostały dla strefy lubińsko – polkowickiej obejmującej obszar powiatu lubińskiego oraz obszar powiatu polkowickiego. Ocenę jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu wykonano dla strefy dolnośląskiej.

W założeniach do projektu ustawy o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy) przyjmuje się, że od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM10, zawartość ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyle PM10 oraz pył zawieszony PM2.5) obowiązuje nowy podział kraju na strefy. Strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy;
- miasto (niebędące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy;

- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców (strefa dolnośląska).

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy. Lubin zalicza się do strefy dolnośląskiej.

Art. 91 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) nakłada na Marszałka Województwa Dolnośląskiego obowiązek opracowania naprawczych programów ochrony powietrza dla stref, w których zostały przekroczone dopuszczalne i docelowe poziomy substancji w powietrzu, które następnie przyjmuje w drodze uchwały sejmik województwa.

Zasady opracowania programu ochrony powietrza określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8.02.2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz. U. z 2008 r., Nr 38, poz. 221). Program ochrony powietrza obejmuje strefy na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Celem programu jest określenie działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

W latach 2007 - 2009 strefa dolnośląska w odniesieniu do poziomu docelowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia, jak i pod kątem ochrony roślin została zakwalifikowana do klasy C.

W latach 2007 - 2009 r. strefa lubińsko - polkowicka została zakwalifikowana:

- pod kątem ochrony zdrowia została zakwalifikowana do klasy C;
- pod kątem ochrony roślin została zakwalifikowana do klasy A.

W POŚ z 2007 roku zostały wymienione 4 stacje pomiarowe na terenie Lubina, były to:

- stacja stała przy ul. 1-go Maja;
- stacja stała przy ul. Sowiej;
- stacja pasywna przy ul. Traugutta;
- stacja pasywna przy ul. Jaśminowej.

Obecnie stacja stała przy ul. Sowiej nie funkcjonuje, ostatni pomiar z tej stacji pochodzi z 2005 r. Podobnie jest ze stacją pasywną z ul. Jaśminowej – ostatni pomiar został wykonany w 2003 r. Stacja umieszczona przy ul. Sowiej została przeniesiona

na ul. Mieszka I.

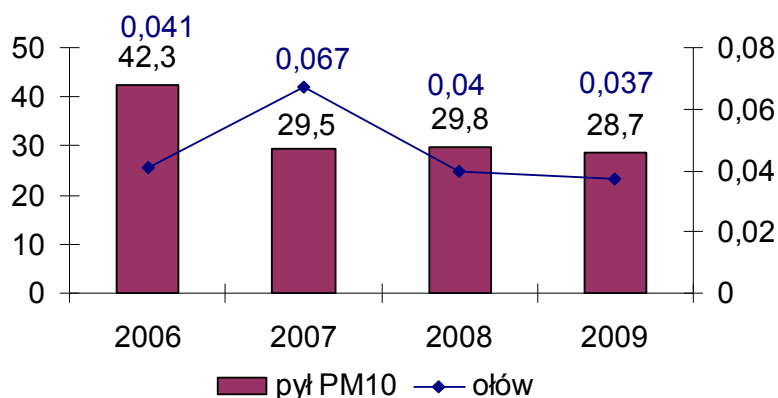
Do roku 2010 stałym punktem monitoringu powietrza na terenie miasta Lubina była stacja pomiarowa przy ul. 1-go Maja. Tabela 10 i Rys. 10 nie zawiera danych dotyczących zanieczyszczeń powietrza za 2010 r., ponieważ w 2010 roku została ona zlikwidowana. W Tabeli 11 zostały przedstawione wyniki pomiarów pasywnych dwutlenku siarki, a w Tabeli 12 wyniki pomiarów dwutlenku azotu na stacjach mieszczących się na ul. Traugutta i ul. Mieszka w Lubinie.

Tabela 10. Średnioroczne stężenia wybranych zanieczyszczeń powietrza za lata 2006 – 2009

L.p.	Zanieczyszczenie	Stężenia średnioroczne (S_a) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			
		2006	2007	2008	2009
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Pył PM10	42,3	29,5	29,8	28,7
2.	Ołów	0,041	0,067	0,040	0,037
3.	Kadm [ng/m^3]	0,0013 ¹⁾	1,1	1,2	0,7
4.	Nikiel [ng/m^3]	0,0017 ¹⁾	2,1	2,3	2,9

¹⁾ – jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Dane pochodzące z Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Lubinie.



Rys. 10. Średnioroczne stężenia pyłu oraz ołowiu w powietrzu na terenie Gminy Miejskiej Lubin w latach 2006 – 2009 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

**Tabela 11. Wyniki pomiarów dwutlenku siarki w latach 2007 - 2009 r.
– pomiary pasywne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]**

L.p.	Rok	Stanowisko pomiarowe	Średnia roczna	Średnia w sezonie grzewczym	Średnia w sezonie pozagrzewczym
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	2007	Lubin, ul. Traugutta	2,3	3,3	1,2
2.	2008	brak danych			
3.	2009	Lubin, ul. Mieszka I	2,9	3,8	2,0

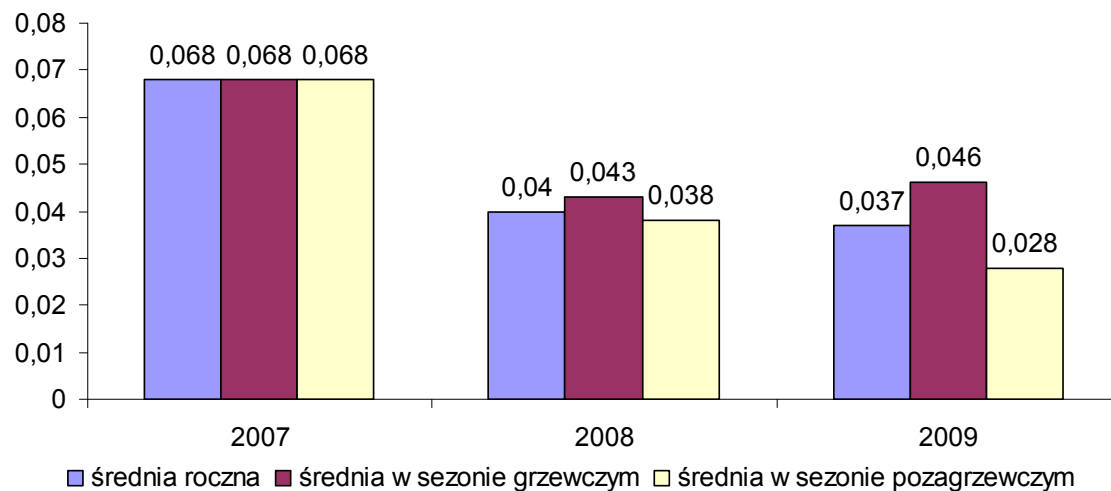
**Tabela 12. Wyniki pomiarów dwutlenku azotu w latach 2007 - 2009 r.
– pomiary pasywne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]**

L.p.	Rok	Stanowisko pomiarowe	Średnia roczna	% normy	Średnia w sezonie grzewczym	Średnia w sezonie pozagrzewczym
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	2007	Lubin, ul. Traugutta	27,1	68 %	31	23,2
2.	2008	brak danych				
3.	2009	Lubin, ul. Mieszka I	23,9	60 %	31	16,9

Tabele 13 – 16 oraz Rys. 11 – 14 przedstawiają wyniki pomiarów ołowiu, kadmu, niklu oraz pyłu zawieszonego PM 10 na terenie Gminy Miejskiej Lubin.

Tabela 13. Wyniki pomiarów ołowiu w stałej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Lubinie przy ul. 1-go Maja w latach 2007- 2009 r.

L.p.	Rok	Stanowisko pomiarowe	Średnia roczna	% normy	Średnia w sezonie grzewczym	Średnia w sezonie pozagrzewczym	Kompletność serii pomiarowej
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	2007	Lubin, ul. 1-go Maja	0,067	14	0,068	0,068	50
2.	2008	Lubin, ul. 1-go Maja	0,040	8	0,043	0,038	50
3.	2009	Lubin, ul. 1-go Maja	0,037	7	0,046	0,028	50

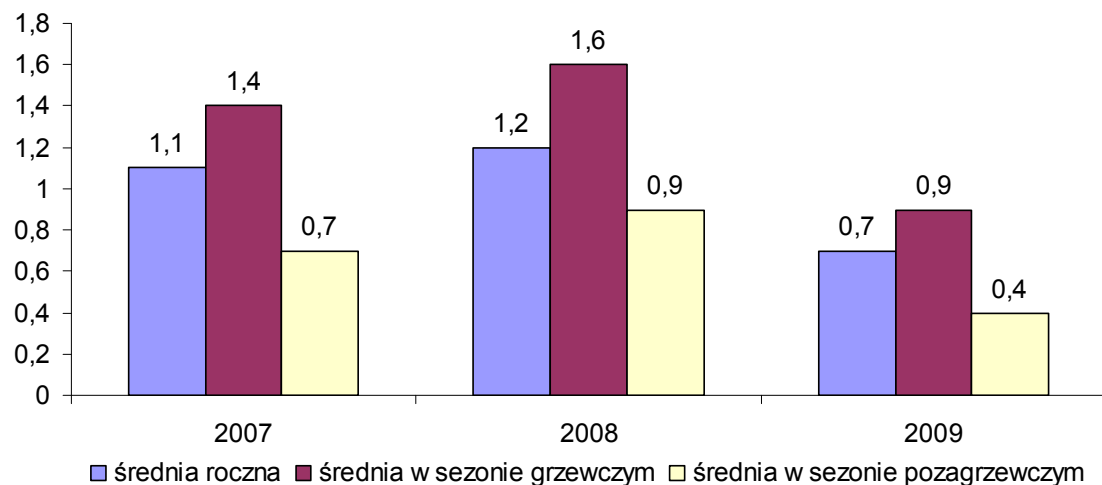


Rys. 11. Pomiaru ołowiu na stacji pomiarowej przy ul. 1 – go Maja w Lubinie [µg/m³]

Tabela 14. Wyniki pomiarów kadmu w stałej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Lubinie przy ul. 1-go Maja w latach 2007- 2009 r.

L.p.	Rok	Stanowisko pomiarowe	Średnia roczna	% wartości docelowej	Średnia w sezonie grzewczym	Średnia w sezonie pozagrzewczym	Kompletność serii pomiarowej
			ng/m ³	%	ng/m ³	ng/m ³	%
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	2007	Lubin, ul. 1-go Maja	1,1*	21	1,4	0,7	39
2.	2008	Lubin, ul. 1-go Maja	1,2	24	1,6	0,9	47
3.	2009	Lubin, ul. 1-go Maja	0,7	13	0,9	0,4	50

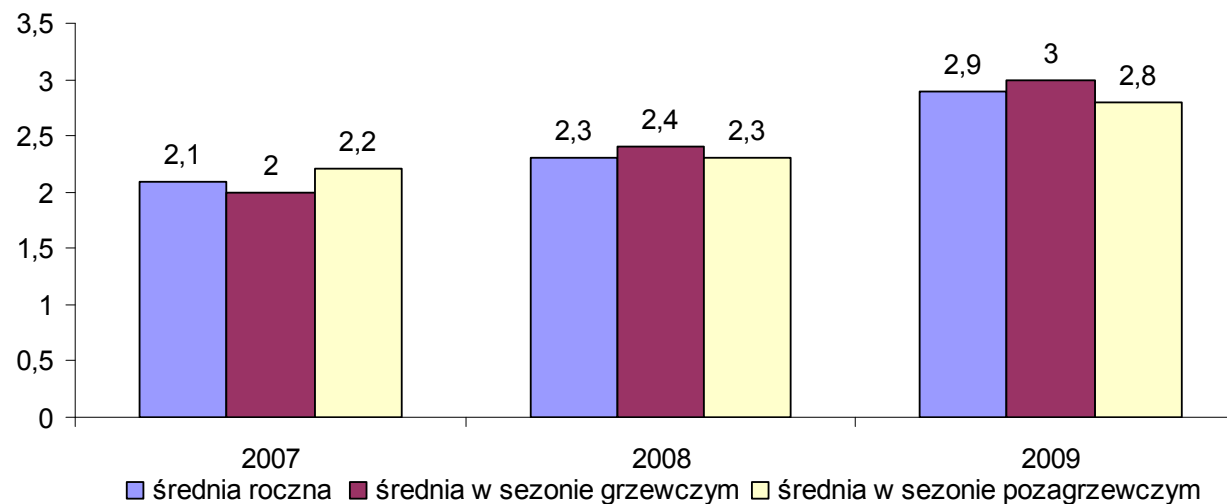
* -wynik wskaźnikowy obliczony na podstawie 14-49% serii pomiarowej



Rys. 12. Pomiary kadmu na stacji pomiarowej przy ul. 1 – go Maja w Lubinie [ng/m³]

Tabela 15. Wyniki pomiarów niklu w stałej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Lubinie przy ul. 1-go Maja w latach 2007- 2009 r.

L.p.	Rok	Stanowisko pomiarowe	Średnia roczna	% wartości docelowej	Średnia w sezonie grzewczym	Średnia w sezonie pozagrzewczym	Kompletność serii pomiarowej
			ng/m ³	%	ng/m ³	ng/m ³	%
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	2007	Lubin, ul. 1-go Maja	2,1	10	2,0	2,2	50
2.	2008	Lubin, ul. 1-go Maja	2,3	12	2,4	2,3	49
3.	2009	Lubin, ul. 1-go Maja	2,9	15	3,0	2,8	50

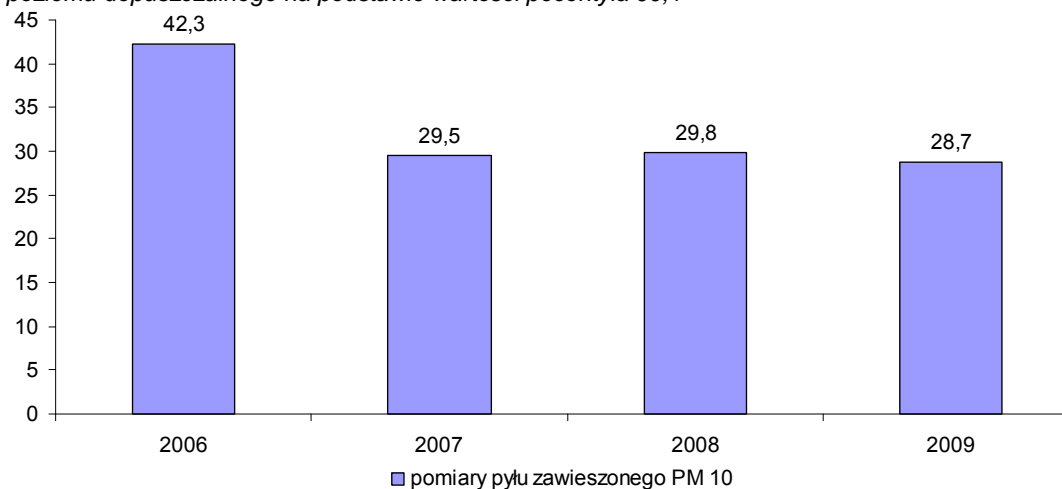


Rys. 13. Pomiary niklu na stacji pomiarowej przy ul. 1 – go Maja w Lubinie [ng/m³]

Tabela 16. Wyniki pomiarów ciągłych pyłu zawieszonego PM 10 w stałej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Lubinie przy ul. 1 – go Maja w latach 2007 - 2009 r.

L.p.	Rok	Stanowisko pomiarowe	Stężenia 24-godzinowe pyłu zawieszonego PM10									
			Średnia roczna	% normy	Średnia w sezonie grzewczym	Średnia w sezonie pozagrzewczym	Stężenie maksymalne	Percentyl 90,4	Liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego	Liczba przypadków powyżej poziomu alarmowego ¹⁾	Kompletność serii pomiarów 24-godzinnych	
			µg/m ³	%	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	-	-	%	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
1.	2006	Lubin, ul. 1-go Maja	42,3	106	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
2.	2007	Lubin, ul. 1-go Maja	29,5	74	30,8	28,1	109,0	52,4*	33			82
3.	2008	Lubin, ul. 1-go Maja	29,8	74	33,7	25,8	113,0	51,5*	32	0		82
4.	2009	Lubin, ul. 1-go Maja	28,7	72	34,2	23,3	125,0	50,6*	29	0		82

¹⁾ - szacowane przekroczenie poziomu dopuszczalnego na podstawie wartości percentyla 90,1



Rys. 14. Pomiary pyłu zawieszonego PM 10 na terenie Gminy Miejskiej Lubin [µg/m³]

2.6. Gospodarka wodno-ściekowa

2.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Potrzeby mieszkańców Gminy Miejskiej Lubin w zakresie zaopatrzenia w wodę i jej dystrybucję zaspakaja Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Lubinie. System zaopatrzenia w wodę miasta oparty jest na ujęciach wody podziemnej pobieranej z czwartorzędowego a także w niewielkim zakresie z trzeciorzędowego poziomu wodonośnego. MPWiK Sp. z o.o. w Lubinie dysponuje czterema Zakładami Uzdatniania Wody (w tym jednym rezerwowym). Tabela 17 przedstawia charakterystykę Zakładów Uzdatniania Wody.

Tabela 17. Charakterystyka funkcjonujących Zakładów Uzdatniania Wody

L.p.	Nazwa zakładu	Lokalizacja	Wykorzystywane ujęcia	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.
1.	ZUW 1	na północ od osiedla Polne, przy ul. Wierzbowej	Ogółem 5 studni czynnych – eksploatowanych + jedna studnia zasypana, przeznaczona do rekonstrukcji	Zakład jest po modernizacji obejmującej część technologiczną, automatyzację oraz część budowlaną. Wszystkie urządzenia są sprawne i przygotowane do dalszej eksploatacji. Modernizacje realizowane w latach 2007, 2008, 2009, 2010
2.	ZUW 3	na północ od zabudowy mieszkaniowej miasta, przy ul. Spacerowej	Koźlice I – 4 studnie podstawowe + 3 awaryjne Koźlice II – 3 studnie podstawowe Lotnisko – 2 studnie podstawowe Stara oczyszczalnia – ujęcie nie eksploatowane	Zakład i urządzenia są zmodernizowane i wyremontowane, modernizacja przeprowadzona na przełomie lat 1999/2000
3.	ZUW 4	przy ulicy Bema, w sąsiedztwie szpitala	1 studnia podstawowa + 1 awaryjna (nieeksploatowane)	Obiekt pod względem budowlanym jest w stanie dobrym, po modernizacji w roku 1995
4.	ZUW 5	na południowym skraju miasta, przy ul. Gajowej	Osiek I – 3 studnie Osiek II – 6 studni podstawowych + 1 rezerwowa	Obiekt pod względem budowlanym i technologicznym jest w stanie dobrym, po modernizacji w roku 2006

Dane pochodzące z MPWiK w Lubinie

Proces uzdatnienia wody przebiega pięcioetapowo. Działania te przedstawiono na przykładzie zespołu urządzeń technologicznych ZUW Nr 5.

I etap - Ujęcie wody

Woda podziemna ujmowana jest za pomocą 9–ciu studni głębinowych i tłoczona rurociągiem o średnicy 400 mm i długości ok. 10 km do ZUW.

II etap - Aeracja wody surowej

Woda surowa jest napowietrzana, co ma na celu utlenienie związków żelaza i manganu i przeprowadzenie ich do postaci, w której będą mogły być usunięte na filtrach. Proces zachodzi w dwukomorowym zbiorniku kontaktowym o łącznej pojemności czynnej 120 m³. W komorach zbiornika kontaktowego zamontowane są głębinowe turbiny napowietrzające typu Aqua Jet. Proces trwa trzydzieści minut i sprowadza się do uzyskania natlenienia wody do poziomu 8–10 gO₂/m³. Dodatkowo w zbiorniku następuje uśrednienie składu wody.

III etap - Filtracja wody

Celem filtracji jest usunięcie z wody związków żelaza, manganu, oraz obniżenie barwy i mętności przy zastosowaniu specjalnie przystosowanych do tego zadania filtrów.

IV etap - Dezynfekcja wody

Woda po procesie filtracji poddawana jest procesowi dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu, co zapewnia bezpieczeństwo sanitarne wody pitnej zarówno na etapie jej magazynowania jak i przesyłu.

V etap - Retencja wody uzdatnionej

Woda uzdatniona gromadzona jest w dwóch zewnętrznych zbiornikach retencyjnych o łącznej pojemności czynnej 3000 m³. Do miasta woda tłoczona jest zestawem pompowym, pracującym w układzie automatycznej regulacji ciśnienia, które utrzymywane jest na stałym poziomie 0,38 MPa.

Większość głównych magistrali na terenie Gminy Miejskiej Lubin posiada przepustowość przekraczającą obecne potrzeby miasta, co pozwala na dobre rozprowadzenie wody i gwarantuje minimalne spadki ciśnienia.

Sieć wodociągowa ma układ pierścieniowy, dzięki czemu istnieje możliwość doprowadzenia wody w konkretne miejsce różnymi „drogami wodnymi”, co sprawdza się podczas awarii bądź modernizacji sieci, gdyż umożliwia ograniczenie do minimum

liczby odbiorców pozbawionych wody podczas wyłączeń.

Dokładną charakterystykę sieci wodociągowej przedstawia Tabela 18.

Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Miejskiej Lubin

L.p.	Wybrane cechy	Jednostka	2006	2007	2008	2009	2010 ¹⁾
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	długość sieci rozdzielczej	km	112,3	112,9	114,2	115,5	152,7
2.	liczba przyłączy	szt.	1 721	1 787	1 893	2 150	3 671
3.	zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych	dm ³	2 813,2	2 774,3	2 707,3	2 728,6	b.d.

¹⁾ Dane pochodzące z MPWiK w Lubinie

Dane pochodzące z Urzędu Statycznego we Wrocławiu - Roczniki Statystyczne dla Województwa Dolnośląskiego z lat 2006 - 2010, Podregiony, Powiaty, Gminy

Dla zapewnienia wystarczającego ciśnienia wody dla budynków Lubina wybudowane zostały hydrofornie osiedlowe. MPWiK Sp. z o.o. eksploatuje dwie hydrofornie osiedlowe zasilające w wodę osiedla Ustronie IV oraz Ustronie II oraz jedną lokalną hydrofornię obsługującą budynki 11 kondygnacyjne na osiedlu Polne.

2.6.2. Sieć kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków

Sieć kanalizacji sanitarnej obejmuje prawie całą zurbanizowaną część miasta i ma charakter systemu rozdzielczego. System kanalizacyjny w 95% jest układem grawitacyjnym. Kanalizacja sanitarna zbudowana jest z rur kamionkowych, betonowych lub PVC o średnicach od 0,15 m do 1,2 m. Rurociągi ciśnieniowe wykonane są z rur PEHD o przekrojach od 0,05 m do 0,25 m. Łączna długość sieci kanalizacyjnej m. Lubina będąca pod zarządem MPWiK Sp. z o.o. wynosi 128,7 km. Tabela 19 zawiera podstawowe dane sieci kanalizacyjnej Gminy Miejskiej Lubin.

Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miejskiej Lubin

L.p.	Wybrane cechy	Jednostka	2006	2007	2008	2009	2010 ¹⁾
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	123,2	123,9	124,8	126,1	128,7
2.	liczba przyłączy	szt.	1 916	1 973	2 079	2 150	5 068

¹⁾ Dane pochodzące z MPWiK w Lubinie

Dane pochodzące z Urzędu Statystycznego we Wrocławiu - Roczniki Statystyczne dla Województwa Dolnośląskiego z lat 2006 - 2010, Podregiony, Powiaty, Gminy

Zdecydowana część sieci kanalizacyjnych na terenie miasta Lubina to kanały grawitacyjne. W pewnych rejonach wystąpiła konieczność ciśnieniowego przesyłu ścieków do czego służą przepompownie obsługujące:

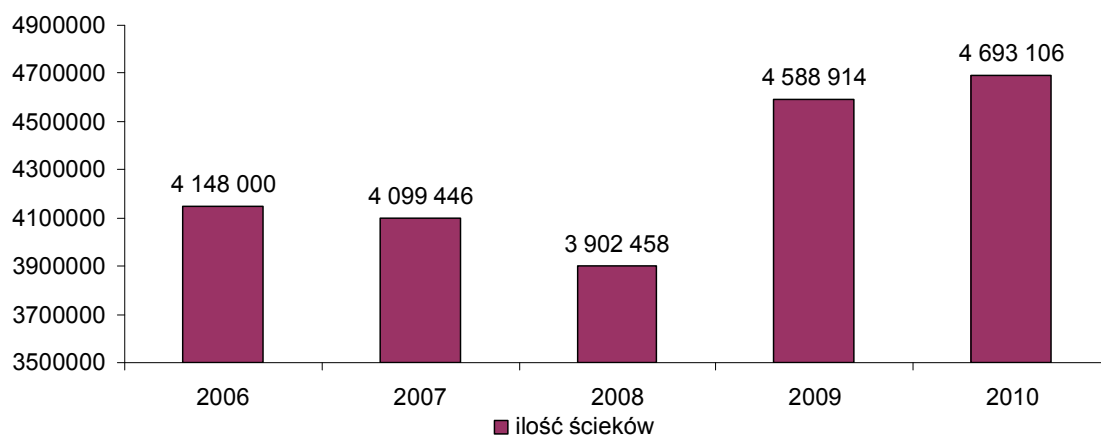
- osiedle Krzczyn Wielki;
- osiedle domków jednorodzinnych przy ul. Małomickiej;
- dwa budynki wielorodzinne przy ul. Górniczej;
- osiedle Zalesie;
- strefę aktywności gospodarczej.

Oczyszczalnia ścieków w Lubinie wykorzystuje proces mechaniczno - biologicznego oczyszczania ścieków.

W stopniu mechanicznym usuwane są ciała stałe pływające i wleczone oraz usuwana jest zawiesina ziarnista (piasek, żużel). Natomiast w stopniu biologicznym prowadzi się procesy mineralizacji związków organicznych, amonifikacji azotu organicznego, nityfikacji azotu amonowego oraz denityfikacji azotanów.

W oczyszczalni realizuje się procesy biologicznej wzmożonej defosfatacji poprzez wprowadzanie mikroorganizmów osadu czynnego w stres beztlenowo - tlenowy. Po bloku technologicznym, w którym ścieki oczyszczą się 5 - fazowym osadem czynnym Bardenpho, mieszanina ścieków oczyszczonych i osadu czynnego doprowadzana jest do osadników wtórnych, w których następuje oddzielenie osadu czynnego od ścieków, po czym oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Zimnicy. Projektowana nominalna przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi 20 000 m³/d, natomiast średnia roczna przepustowość na koniec roku 2010 wynosiła 12 858 m³/d.

Rysunek 15 przedstawia zmianę ilości ścieków w latach 2006 – 2010.



Rys. 15. Ilości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Zimnicy [m³/rok]

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin znajduje się ponad 70 km kanalizacji burzowej, służącej do odprowadzania wód opadowych. Sieć kanalizacji deszczowej nie obejmuje całego miasta, lecz zaledwie około połowę jego powierzchni.

Wg informacji z Urzędu Miejskiego w Lubinie cała sieć kanalizacji deszczowej jest drożna i na bieżąco oczyszczana z zanieczyszczeń, które mogłyby uniemożliwić swobodne odprowadzanie opadów atmosferycznych.

2.6.3. Ocena stanu gospodarki wodno-ściekowej

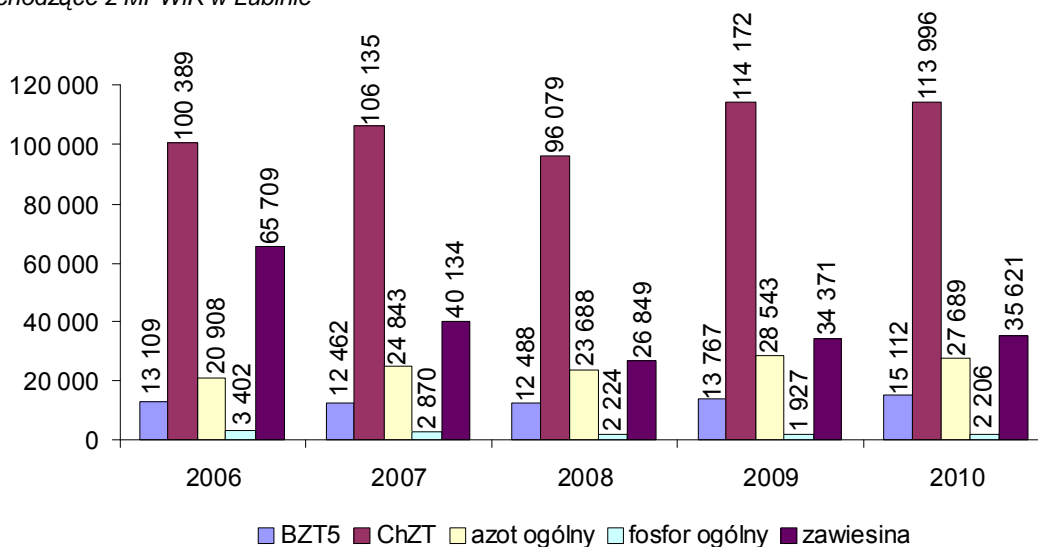
Jakość wody jest stale monitorowana przez MPWiK w Lubinie poprzez kontrole w miejscu produkcji wody, czyli w Zakładach Uzdatniania Wody, na wejściu do budynków: w stacjach hydroforowych i komórkach technicznych oraz u konsumenta w mieszkaniu.

Tabela 20 zawiera dane odnośnie ilości ścieków odprowadzanych do rzeki Zimnicy wraz z wyszczególnieniem głównych ładunków zanieczyszczeń. Natomiast Rys. 16 przedstawia zmiany ilości ładunków w ściekach oczyszczonych w okresie lat 2006 – 2010.

Tabela 20. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Zimnicy

L.p.	Rok	Ilość ścieków [m ³ /rok]	Ładunki zanieczyszczeń [kg/rok]				
			BZT5	ChZT	azot ogólny	fosfor ogólny	zawiesina
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	2006	4 148 000	13 109	100 389	20 908	3 402	65 709
2.	2007	4 099 446	12 462	106 135	24 843	2 870	40 134
3.	2008	3 902 458	12 488	96 079	23 688	2 224	26 849
4.	2009	4 588 914	13 767	114 172	28 543	1 927	34 371
5.	2010	4 693 106	15 112	113 996	27 689	2 206	35 621

Dane pochodzące z MPWiK w Lubinie



Rys. 16. Ładunki ścieków odprowadzanych do rzeki Zimnicy [kg/rok]

MPWiK prowadzi stałą kontrolę wód w miejscach produkcji wody czyli w Zakładach Uzdatniania Wody, na wejściu do budynków, stacjach hydroforowych lub komorach technicznych oraz u konsumenta w mieszkaniu. Raz w tygodniu MPWiK pobiera do badania próbki wody z rurociągu zbiorczego, odprowadzającego wodę ze studni do ZUW, natomiast raz na kwartał przeprowadzane są badania wody w poszczególnych studniach. Wyniki średnich rocznych pomiarów wody surowej w ZUW zamieszczono w Tabeli 21, a wyniki kontroli wody uzdatnionej w Tabeli 22.

Tabela 21. Jakość wód w Zakładach Uzdatniania Wody w Lubinie dla wody surowej

L.p.	Parametr	Jednostka	Norma	ZUW NR 1, ul. Wierzbowa					ZUW NR 3, ul. Spacerowa					ZUW NR 5, ul. Gajowa				
				2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
1.	mętność	NTU	<= 1	14	12,9	17,7	17,69	12,5	10	6,59	6,78	5,06	9,8	8	16,62	9,45	4,49	11,06
2.	barwa	mg Pt/dm ³	<= 15	70	24	57	64	14	37	57	17	13	14	30	40	32	53	36
3.	zapach		akceptowalny	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	-	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny	akceptowalny
4.	odczyn	pH	6,5 – 9,5	7,3	7,5	7,4	7,4	7,3	7	7,4	7,4	7,3	7,3	7,4	7,1	7,1	7,2	7,1
5.	przewodnicztwo właściwe	μS/cm	<= 2500	592	628	652	602	543	596	655	548	567	566	597	903	937	941	949
6.	twardość	mg/dm ³	60 - 500	320	328	332	330	345	295	365	302	290	310	330,2	468	540	533	546
7.	żelazo ogólne	mg/dm ³	0,2	2,45	2,33	2,45	2,46	2,55	1,46	2,06	0,36	0,31	0,2	1,16	2,07	3,39	3,45	3,61
8.	mangan	mg/dm ³	0,05	0,14	0,16	0,2	0,18	0,18	0,19	0,28	0,29	0,35	0,3	0,27	0,35	0,37	0,39	0,91
9.	amoniak	mg/dm ³	<= 50	0,34	0,43	0,55	0,37	0,48	0,21	0,59	0,12	0,14	0,1	0,33	0,36	0,5	1,17	0,92
10.	azotyny	mg/dm ³	<= 0,5	0,026	0,014	0,02	0,02	0,02	0,026	0,038	0,02	0,02	0,03	0,021	0,045	0,02	0,02	0,02
11.	azotany	mg/dm ³	<= 50	0,23	0,15	0,07	0,08	0,07	0,37	0,43	2,11	2,7	3,3	0,55	0,1	0,18	0,2	0,17
12.	fluorki	mg/dm ³	<= 1,5	-	0,22	0,37	0,3	0,29	-	0,34	0,58	0,175	0,2	-	0,42	0,53	0,28	0,51
13.	chrom	μg/dm ³	<= 50	0,004	<2	<2	1	3	<0,002	<2	4	1	3	0,003	<2	<2	1	3
14.	kadm	μg/dm ³	<= 5	<0,019	<0,6	0,6	0,2	0,5	0,0007	<0,6	1	0,2	0,5	0,0007	<0,6	0,6	0,2	0,5
15.	ołów	μg/dm ³	<= 25	<0,017	4	8	4	10	<0,017	4	20	2,5	10	<0,017	4	20	4	10
16.	benzo-a-piren	μg/dm ³	<=0,01	-	nie wykryto	0,005	0,01	0,003	-	nie wykryto	0,005	0,01	0,003	-	nie wykryto	0,005	0,01	0,003

Dane pochodzące z MPWiK w Lubinie

Tabela 22. Wyniki kontroli wody uzdatnionej przeznaczonej do picia u odbiorców indywidualnych

L.p.	Data badania	Odbiorca	Twardość [mg/dm ³]	Chlorki [mg/dm ³]	Mangan [mg/dm ³]	Żelazo [mg/dm ³]	Odczyn pH	Barwa	Przewodność [uS/cm]	Azotany [mg/dm ³]	Azotyny [mg/dm ³]	Amonowy jon [mg/dm ³]	Zapach	Mętność [NTU]
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1.	2011-06-07	ul. Stary Lubin 39 odbiorca indywidualny	357,0	26,2	0,02	0,033	7,3	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	645	1,13	<0,02	<0,05	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	0,44
2.	2011-06-07	ul. Wrzosowa 98 odbiorca indywidualny	436,0	29,1	0,02	0,092	7,2	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	831	0,47	0,172	0,15	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	0,32
3.	2011-06-07	ul. Jagodowa 3B odbiorca indywidualny	334,0	27,7	0,01	0,011	7,2	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	624	0,80	<0,02	<0,05	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	0,37
4.	2011-06-07	ul. Asnyka 2 odbiorca indywidualny	337,0	28,4	0,02	0,037	7,2	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	639	0,67	<0,02	<0,05	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	0,46
5.	2011-06-07	ul. Zwierzyckiego 2 odbiorca indywidualny	434,0	29,8	0,03	0,032	7,0	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	865	0,87	<0,02	<0,05	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	0,43
6.	2011-06-07	ul. Komisji Edukacji Narodowej 1 odbiorca indywidualny	430,0	29,8	0,01	0,059	7,0	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	845	0,93	0,078	<0,05	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	0,24
7.		Wartości dopuszczalne wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, Poz. 417) wraz z późniejszymi zmianami z dnia 20.04.2010r. (Dz.U. Nr 72, Poz. 466)	60-500	250	0,05	0,2	6,5 - 9,5	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	2500	50	0,50	0,50	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	1,0

Dane pochodzące z MPWiK w Lubinie

2.7. Wody powierzchniowe

2.7.1. Charakterystyka cieków powierzchniowych

Głównym ciekim powierzchniowym na terenie Gminy Miejskiej Lubin jest rzeka Zimnica. Zimnica jest lewym dopływem Odry i przepływa przez Lubin na 8 km (od około 23+500 do około 31+800 km rzeki). Na całej swojej długości jest uregulowana.

Rzeka Zimnica ma trzy dopływy i są to Potok Małomicki, Baczyna oraz potok bez nazwy.

Potok Małomicki to prawostronny dopływ Zimnicy, o długości 6,3 km z ujściem do Zimnicy na jej 25+700 km krytym kanałem. W górnym biegu potoku, od źródeł w okolicach miejscowości Koźlice aż do byłego Zalewu Małomickiego, podobnie jak w samym zalewie, woda występuje okresowo, tylko w wyniku długotrwałych okresowych opadów atmosferycznych.

W wyniku nadmiernego poboru wody z ujęcia „Koźlice” zlokalizowanego w źródłiskach Potoku Małomickiego nastąpiło obniżenie poziomu wód gruntowych, w tym ciek, a w konsekwencji zanik wód potoku Małomickiego i Zalewu Małomickiego.

Baczyna to prawostronny dopływ Zimnicy o długości około 9,5 km. Położony na wysokości 150 m n. p. m. w okolicach Gorzycy. Ujście Baczyny znajduje się między ul. Zamkową a Paderewskiego w Lubinie, na 25+500 kilometrze Zimnicy.

Lewostronnym dopływem Zimnicy jest potok bez nazwy, którego źródłiska znajdują się po wschodniej stronie piaskowni „Obora” w odległości od 300 do 400 m na południowy-zachód od placu szybowego Szybów Głównych ZG „Lubin”, obok północno-zachodniej granicy Gminy Miejskiej Lubin.

Na terenie Lubina znajdują się dwa zbiorniki dydaktyczno-krajobrazowe. W Parku Wrocławskim - sztuczny zbiornik wodny o pow. ok 0,45 ha i zbiornik w parku Solidarności o powierzchni 0,6 ha.

Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Miejskiej Lubin związane jest z trzema ciekami:

- rzeką Zimną;
- potokiem Baczyną;
- potokiem Małomickim.

Cieki te są po części skanalizowane i nie stanowią zagrożenia powodziowego dla miasta, z wyjątkiem gwałtownych i dużych opadów deszczu czy intensywnych topnieniach pokrywy śnieżnej. Wtedy zagrożone podtopieniem są tereny położone w pobliżu tych cieków. Najczęściej podtopionymi terenami w Gminie Miejskiej Lubin jest teren Parku Wrocławskiego oraz tereny w okolicy Galerii Cuprum Arena.

2.7.2. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych można podzielić na pośrednie i bezpośrednie.

Źródłami zanieczyszczeń pośrednich są:

- opady zanieczyszczeń z powietrza do wód oraz na powierzchnię ziemi, gdzie wraz ze spływami obszarowymi przedostają się do wód powierzchniowych i podziemnych;
- stosowane nawozy mineralne, organiczne oraz preparaty ochrony roślin, które przedostają się do wód powierzchniowych w wyniku spływów obszarowych;
- zanieczyszczenia przedostające się w wyniku infiltracji z powierzchni ziemi lub z nieszczelnych zwałowisk odpadów stałych (komunalnych, przemysłowych), szamb, itp., do wód powierzchniowych;
- ciągi komunikacyjne – drogi, linie kolejowe.

Wody Zimnicy są narażone na oddziaływanie nieczynnego składowiska odpadów flotacji „Gilów”, w których deponowane były odpady łącznie z zasolonymi wodami technologicznymi z Zakładów Wzbogacania Rud z kopalni „Lubin”, „Polkowice”, „Rudna”. Konsekwencją tego jest deinfiltracja zanieczyszczonych wód opadowych z przedpola składowiska z gruntu do Zimnicy.

Nadwyżki preparatów ochrony roślin oraz nawozów mineralnych nieprzyswojone przez rośliny wypłukiwane są z gleby do cieków powierzchniowych. Powoduje to przedostawanie się do wód m.in. ładunków fosforu i azotu.

Bezpośrednie zanieczyszczenie wód powierzchniowych ma swoje źródło głównie w stale rosnącej ilości odprowadzanych ścieków pochodzenia antropogenicznego.

Wysoki stopień zanieczyszczenia wód ściekami bytowo - gospodarczymi i przemysłowymi doprowadza do wyczerpania się zdolności samooczyszczania cieków powierzchniowych.

Do rzeki Zimnicy odprowadzane są oczyszczone już ścieki w miejskiej oczyszczalni zawierające ładunki ponadnormatywne Cl^- i SO_4^{2-} .

Klasyfikacja wód rzeki Zimnicy znajduje się w Tabeli 23.

Ważnymi wskaźnikami do określania stanu wody jest parametr BZT5 oraz ChZT. BZT5 to parametr odpowiadający zużyciu tlenu do utlenienia w warunkach aerobowych związków organicznych zawartych w ściekach przy udziale mikroorganizmów, określany na przestrzeni pięciu dni przy temperaturze 20°C i bez udziału światła. Natomiast ChZT to chemiczne zapotrzebowanie na tlen, czyli ilość tlenu potrzebna do utlenienia zawartych związków organicznych i nieorganicznych. BZT jest częścią ChZT, a ich proporcja jest wskazówką odnośnie biodegradowalności ścieków. Wartości parametrów BZT5 wraz z ChZT są zamieszczone w Tabeli 23.

2.7.3. Ocena stanu jakości wód powierzchniowych

Jakość wód powierzchniowych miasta Lubina monitoruje Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lubinie. Tabela 23 zawiera dane z badań wód Zimnicy poniżej miejsca zrzutu ścieków oczyszczonych w ZUW oraz powyżej miejsca zrzutu, sklasyfikowane wg. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r., Nr 162, poz.1008, z późn. zm).

Tabela 23. Klasyfikacja wód rzeki Zimnicy

L.p.	Miejsce badań	Rok	Składniki	BZT5	ChZT Mn	zawiesina ogólna	azot ogóln.	fosfor ogólny
				mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg/l	mgN/l	mg P/l
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Zimnica 20 m powyżej zrzutu (w km 25+020)	2007	wartość klasa	4,06 II	21,41 III	17,74 I	2,91 I	0,22 II
2.		2008	wartość klasa	2,95 I	14,39 III	9,47 I	2,82 I	0,17 I
3.		2009	wartość klasa	2,77 I	21,48 III	29,22 II	3,69 I	0,21 II
4.		2010	wartość klasa	5,11 II	25,64 III	37,72 II	4,44 I	0,31 II
5.	Zimnica 100 m poniżej zrzutu (w km 24+900)	2007	wartość klasa	4,01 II	22,54 III	17,38 I	3,82 I	0,34 II
6.		2008	wartość klasa	3,38 II	18,20 III	9,17 I	4,09 I	0,42 III
7.		2009	wartość klasa	2,83 I	22,33 III	22,07 I	4,66 I	0,32 II
8.		2010	wartość klasa	3,82 II	25,10 III	14,92 I	4,46 I	0,38 II

Dane pochodzące z MPWiK w Lubinie

Analizując dane odnośnie zawartości zawiesiny ogólnej na odcinku rzeki Zimnicy 20 m powyżej zrzutu z lat 2007 oraz 2010 zauważa się, że klasa czystości wód tej rzeki uległa pogorszeniu. Zmiana nastąpiła z I klasy na klasę II. Pozostałe wartości badanych parametrów w ściekach oczyszczonych była na tyle stała w okresie lat 2007 – 2010, że ostateczna wartość w 2010 roku pozwoliła zakwalifikować wody Zimnicy do klas czystości jakie rzeka miała w 2007 roku.

Wielkości parametrów zawarte w omawianej Tabeli 23 na odcinku Zimnicy 100 m poniżej zrzutu (w km 24+900) także są wartościami niemal stałymi, co pozwala na podstawie ich utrzymać klasy jakości rzeki porównywalne z rokiem 2007.

2.8. Wody podziemne

2.8.1. Warunki hydrogeologiczne

Teren Gminy Miejskiej Lubin, zgodnie z hydrogeologicznym podziałem Polski, znajduje się w strefie południowej wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego, a dokładnie w pradolinie barycko - głogowskiej, ograniczonej od północy przez subregion wysoczyzny zielonogórsko-leszczyńskiej, a od południa jednostką wysoczyzny żarsko – trzebnicko - ostrzeszowskiej. Występują tu dwa czwartorzędowe, użytkowe poziomy wodonośne: holocenu o znaczeniu lokalnym i plejstocenu o podstawowym znaczeniu dla regionu.

Holoceniński poziom wodonośny występuje do głębokości kilku metrów i jest związany z utworami aluwialnymi doliny rzeki Zimnicy i jej dopływów. Poziom ten jest zasilany wodami atmosferycznymi i wodami powierzchniowymi, to jest rzeki Zimnicy z dopływami, a także wodami poziomu plejstocenińskiego.

Infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni terenu i cieków do wód tego poziomu umożliwia brak lub brak ciągłości warstwy izolacyjnej w jego stropie.

Poziom ten posiada znikome zasoby wód. Małe ich rozprzestrzenienie, a także zanieczyszczenia spowodowały, iż poziom ten nie ma większego znaczenia jako źródło wody użytkowej.

Plejstoceniński poziom wodonośny tworzą zawodnione utwory fluwioglacjalne w postaci warstw piasków różnoziarnistych i żwirów. Poziom ten przyjął złożoną formę warstw lub soczew o różnej miąższości, w których konfiguracje przestrzenną przyjmują gliny zwałowe i inne osady słabo przepuszczalne zlodowacenia środkowopolskiego. Wyodrębnia się tu dwie zasadnicze warstwy wodonośne. Górna warstwa o miąższości 2 - 12 m, posiada zwierciadło wody o charakterze swobodnym, występującym na głębokości od 0,5 m w obszarach doliny, do kilkunastu metrów p.p.t. w obszarach wysoczyznowych. Natomiast warstwa druga ma charakter subartezyjski i występuje do partii spągowych czwartorzędu. Omawiany poziom plejstoceniński jest głównym źródłem zaopatrzenia w wodę pitną na terenie Lubina.

Obie warstwy wodonośne piętra czwartorzędowego pozostają ze sobą w kontakcie hydraulicznym. Czwartorzędowe piętro wodonośne od starszych formacji

jest oddzielone warstwą iltów plioceńskich serii poznańskiej, co wyklucza kontakt hydrauliczny z głębszymi poziomami wodonośnymi i wpływami drenażu złoża rud miedzi w kopalniach LGOM.

Gmina Miejska Lubin położona jest częściowo w obrębie trzeciorzędowego głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 316 „Subzbiornik Lubin”, który ma powierzchnię 258 km², a jego średnia głębokość ujęć wynosi 130 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 50 tys. m³/d. GZWP nr 316 leży w strefie wysokiej ochrony zbiorników wód podziemnych (OWO). Oznacza to, że obszar ten ze względu na duże zasoby wód podziemnych i ich dobrą jakość podlegać musi szczególnej ochronie. Ochrona ta polega na niedopuszczaniu do zanieczyszczania wód oraz zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania.

2.8.2. Źródła zagrożeń wód podziemnych

Zanieczyszczenie wód podziemnych to niekorzystna zmiana ich cech fizycznych - barwy, temperatury, zapachu, smaku, przewodnictwa elektrycznego, cech chemicznych lub biologicznych. Zmiany wywołane mogą być bezpośrednio przez wprowadzenie do wód podziemnych substancji zanieczyszczających oraz pośrednio przez przemieszczanie się do ujęcia wód zanieczyszczonych. Zanieczyszczenia wód podziemnych to zanieczyszczenia pochodzące przede wszystkim z przemysłu, gospodarki komunalnej, transportu i rolnictwa.

Źródłami zanieczyszczeń są:

- składowiska i zwałowiska odpadów stałych;
- stawy ściekowe i osadowe;
- nieszczelności w urządzeniach kanalizacyjnych;
- tereny niewłaściwego magazynowania surowców, półproduktów i wyrobów gotowych;
- emisje pyłów i gazów;

Rozwijający się system transportu i komunikacji to zwiększone ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych dyspersją paliw, olejów, płynów do spryskiwaczy

szyb, soli stosowanych do usuwania oblodzeń na nawierzchniach jezdni, a także dystrybucją i magazynowaniem substancji ropopochodnych.

Chemizacja rolnictwa to wielkoobszarowe wprowadzanie do gleby substancji chemicznych będących składnikami nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych na obszarze Gminy Miejskiej Lubin są przede wszystkim ścieki komunalno-bytowe, zanieczyszczenia obszarowe, nieczynne i eksploatowane składowiska odpadów komunalnych, zmineralizowane wody podziemne na przedpolu składowiska „Gilów” migrujące ku dolinie Zimnicy i w kierunku miasta.

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin istnieją dwa składowiska odpadów komunalnych.

Składowisko pierwsze, położone w południowo-wschodniej części miasta, w 1990 roku, po 20 letnim okresie eksploatacji, zostało zamknięte a następnie zrehabilitowane. Składowisko znajduje się około 370 m na północ od koryta rzeki Zimnicy i nie posiada izolacji od podłoża. Pierwsza warstwa wodonośna w rejonie tego składowiska stanowią piaszczysto - żwirowe utwory czwartorzędowe bez izolacji w stropie, co nie zabezpiecza wód podziemnych przed infiltrującymi zanieczyszczeniami. Wody tego poziomu spływające od składowiska w kierunku Zimnicy są silnie zanieczyszczone i charakteryzują się ponadnormatywną zawartością amoniaku, azotanów, manganu, żelaza, ze śladowymi ilościami związków ropopochodnych.

Drugie składowisko komunalne, eksploatowane od 1990 roku, usytuowane jest około 2 km na wschód od miasta. Podobnie jak składowisko pierwsze nie jest izolowane od przepuszczalnego i wodonośnego podłoża. Aby chronić wody gruntowe zastosowywano dwupoziomowy drenaż. Pierwszy drenaż odwadnia podłoże do głębokości 2,5 – 3,0 m, natomiast drugi ujmuje odcieki z wysypiska. Wody z obydwu drenaży są odprowadzane do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków dla miasta Lubina w lewobrzeżnej górnej części zlewni Zimnicy.

Główną przyczyną zmian hydrochemicznych wód podziemnych na przedpolu składowiska odpadów flotacyjnych „Gilów” była infiltracja wysoko zmineralizowanych wód nadosadowych w podłoże tego obiektu i na jego przedpole. Spowodowało

to zasolenie czwartorzędowych wód podziemnych Lubina.

2.8.3. Ocena stanu jakości wód podziemnych

Na podstawie informacji uzyskanych z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Legnicy w ramach monitoringu środowiska w 2010 r. na terenie Gminy Miejskiej Lubin przeprowadzone zostały badania jakości wód podziemnych na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami. Badań dokonano w punktach pomiarowych zlokalizowanych wokół składowiska odpadów w Lubinie. W trakcie prac badawczych pobrano próbki wód podziemnych z 3 piezometrów zlokalizowanych wokół składowiska. Były to piezometry K1, K4 i K5.

Przepływ wód podziemnych na monitorowanym terenie odbywa się w kierunku południowym i południowo-zachodnim. Piezometr K5 znajdujący się na kierunku przepływu wód podziemnych przed strefą wpływu składowiska, służy do wyznaczenia tła hydrogeochemicznego wód napływających w rejon składowiska. Wody z tego piezometru zakwalifikowano do klasy V - wody złej jakości, o czym zadecydowały wysokie wartości azotanów (115 mg/l). Pozostałe badane wskaźniki w tym punkcie mieściły się w granicach klasy I – wody bardzo dobrej jakości.

Wody w piezometrach K1 i K4 położonych na kierunku przepływu wód podziemnych ze składowiska zaliczono do klasy II - wody dobrej jakości. O takiej jakości wód zadecydowały w piezometrze K1 stężenia azotanów (24 mg/l), a w piezometrze K4 wartości jonu amonowego (0,99 mg/l). Pozostałe badane wskaźniki w obu punktach mieściły się w granicach klasy I.

Podsumowując stan chemiczny wód w piezometrach K1 i K4 można uznać za dobry, natomiast w piezometrze K5 za słaby.

Punktami kontrolno – badawczymi monitorującymi stan wód podziemnych na terenie Lubina wg WIOŚ są:

- ujęcie Osiek – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Lubin;
- ujęcie Rynarcice – „Energetyka” Sp. z o.o. w Lubinie;
- ujęcie Gola - Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Lubin.

2.9. Fauna i flora oraz obszary chronione

Teren Gminy Miejskiej Lubin to obszar antropogenicznie zmieniony, którego zmiany zostały uwarunkowane rozwojem przemysłu miedziowego. Silna antropopresja - czyli oddziaływanie człowieka na środowisko – doprowadziła do negatywnych zmian w przyrodzie. Na omawianym terenie występują gatunki roślin jak i zwierząt, które przystosowały się do życia na terenie przekształconym przez działalność gospodarczą człowieka.

Na obszarze Lubina występują dwie strefy krajobrazowe. Pierwsza to strefa miejsko - przemysłowa znajdująca się w centralnej części miasta, w której dominują obszary zurbanizowane a przyroda zachowana jest jedynie w parkach i skwerach w formie tzw. zieleni urządzonej. Druga strefa ma charakter podmiejsko-rolniczy gdzie zachowały się biotopy leśne, łąkowo-pastwiskowe oraz wodne związane z korytami cieków i akwenami.

Lasy na terenie Lubina reprezentowane są głównie przez monokultury sosnowe bardzo narażone na choroby w związku z zanieczyszczeniem powietrza oraz lasy liściaste, które zachowały się w postaci niewielkich fragmentów w dolinach cieków.

Grunty rolne wyłączone z użytkowania przekształcają się w ugory i odłogi, które same w sobie nie przedstawiają większej wartości przyrodniczej. Jednak proces sukcesji wtórnej powoduje, że występowanie na nich zadrzewień i zakrzewień śródpolnych ma wpływ na zwiększenie bogactwa flory oraz fauny na tych terenach.

Uregulowany charakter cieków wodnych nie pozwala na wykształcenie się roślinności przybrzeżnej. Charakterystyczna roślinność przybrzeżna wykształciła się przy sztucznych zbiornikach o charakterze stawów.

Ważnym elementem Gminy Miejskiej Lubin są parki i zieleńce zlokalizowane na terenie miasta, które stanowią system powiązań przyrodniczych miasta z terenami pozamiejskimi oraz miejsca wykorzystywane do różnego rodzaju rekreacji. Istotną rolę dla systemu powiązań przyrodniczych stanowią cmentarze, ogrody działkowe oraz zieleń izolacyjna.

Na terenie Lubina występuje 10 parków, są to:

–Park Piłsudskiego;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019



- Park Solidarności;
- Park Jana Pawła II;
- Park Wyżykowskiego;
- Park Kopernika;
- Park Wrocławski;
- Park Słowiański;
- Park Osiedlowy;
- Park Jesionowy;
- Park Leśny.

Dodatkowo cennymi obszarami jest zieleń wysoka o parkowym charakterze w środkowej i południowo - zachodniej części terenu Zarządu KGHM i Miedziowego Centrum Zdrowia oraz północna i zachodnia części zadrzewień wokół szpitala im. Jonsona.

Mimo, iż tereny Lubina są zmienione przez działalność człowieka, na terenie miasta można spotkać sporo przedstawicieli flory i fauny, gdyż zdolności przystosowawcze zwierząt i roślin pozwoliły zaadaptować się do życia na tych terenach. Do objętych ochroną prawną należą gatunki zamieszczone w Tabeli 24.

Tabela 24. Gatunki chronionej flory i fauny z terenów Lubina

ROŚLINY ŚCIŚLE CHRONIONE
Barwinek pospolity Listera jajowata Śniedek baldaszkowaty Centuria pospolita
ROŚLINY CZĘŚCIOWO CHRONIONE
Bluszcz pospolity Grązel żółty Kocanka piaskowa Pierwiosnka wyniosła Pierwiosnka lekarska Kalina koralowa Kruszyna pospolita Porzeczka czarna Kopytnik pospolity
BEZKRĘGOWCE
Tygrzyk paskowany (pająk) trzmiel kamiennik trzmiel ziemny
RYBY
Śliz
PŁAZY
Ropucha szara Traszka zwyczajna Żaba moczarowa Żaba trawna Żaba wodna
GADY
Jaszczurka zwinka Jaszczurka żyworodna Padalec zwyczajny Zaskroniec zwyczajny
SSAKI
Jeż europejski Kret Kuna domowa Łasica łąska Ryjówka aksamitna Ryjówka malutka nietoperze: Borowiaczek, Borowiec wielki, Gacek brunatny, Karlik malutki, Karlik większy, Mopek, Mroczek późny, Nocek duży, Nocek rudy
PTAKI
96 gatunków ptaków, w tym 4 gatunki łowne: Pustułka, Sowa płomykówka, Sokół wędrowny, Trzmielojad

*Dane pochodzące z „Inwentaryzacji przyrodniczej Miasta Lubina”, Lubin, 1999 r.,
 po uaktualnieniu o nowe rozporządzenia*

Na terenie parków lubińskich występują cenne okazy drzew objęte ochroną. W formie pomnika przyrody chroniony jest dąb szypułkowy przy ul. Traugutta 1 oraz platan klonolistny w Parku Kopernika. Ponadto dla zachowania szczególnych wartości przyrodniczych, uznano za pomniki przyrody również następujące obiekty przyrody ożywionej:

- **aleja kasztanowców zwyczajnych** usytuowana przy ul. Zamkowej na działce nr 109 w obrębie 5;
- **grupa żywotników zachodnich** usytuowana jest w Parku Osiedlowym przy ul. Parkowej na działce nr 430/2 w obrębie 3;
- **klon jawor** odmiana purpurowa, rosnący w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika, na działce nr 92 w obrębie 5;
- **2 graby zwyczajne** rosnące w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika, na działce nr 92 w obrębie 5;
- **klon jawor** rosnący w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika, na działce nr 92 w obrębie 5;
- **jesion wyniosły** rosnący w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika, na działce nr 92 w obrębie 5;
- **2 robinie akacjowe** rosnące w Parku Leśnym, przy ul. Legnickiej, na działce nr 903 w obrębie 8;
- **sosna zwyczajna** rosnąca w Parku Leśnym, przy ul. Legnickiej, na działce nr 700/20 w obrębie 8;
- **dąb szypułkowy** rosnący w Parku Leśnym, przy ul. Legnickiej, na działce nr 700/20 w obrębie 8;
- **jesion wyniosły** rosnący w Parku Piłsudskiego, przy ul. Al. Niepodległości, na działce nr 37 w obrębie 5;
- **klon jawor** rosnący w Parku Piłsudskiego, przy ul. Al. Niepodległości, na działce nr 37 w obrębie 5;
- **2 buki zwyczajne** rosnące w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **robinia akacjowa** rosnąca w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;

- **klon zwyczajny** rosnący w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **grab zwyczajny** rosnący w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **dąb szypułkowy**, rosnący w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **2 lipy szerokolistne** rosnące w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **2 wierzby kruche** rosnące w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **3 olsze czarne** rosnące w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **lipa szerokolistna** rosnąca w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **topola czarna**, rosnąca w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **platan klonolistny** rosnący w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego, na działce nr 189 w obrębie 6;
- **lipa szerokolistna** rosnąca na skwerze Jana Wyżykowskiego, przy ul. Mieszka I, na działce nr 39/9 w obrębie 5;
- **sosna wejmutka**, rosnąca w Parku Słowiańskim, przy ul. Słowiańskiej, na działce nr 2/8 w obrębie 6;
- **platan klonolistny** rosnący w Parku Słowiańskim, przy ul. Słowiańskiej, na działce nr 2/8 w obrębie 6;
- **lipa szerokolistna**, rosnąca w Parku Słowiańskim, przy ul. Słowiańskiej, na działce nr 2/8 w obrębie 6;
- **2 platany klonolistne** rosnące w Parku Słowiańskim, przy ul. Słowiańskiej, na działce nr 2/8 w obrębie 6.

Najczęstszymi źródłami degradacji świata roślinnego i zwierzęcego występującego na terenie Gminy Miejskiej Lubin jest:

- emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego;

- niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna;
- inwestycje budowlane;
- wzmożony ruch turystyczny na terenach zielonych;
- wypalanie traw i pożary.

Należy także wspomnieć o procesach synantropizacji, czyli wypieraniu gatunków rodzimych przez gatunki kosmopolityczne, zdolne do szybkiego przystosowywania się do zmieniających i niekorzystnych warunków oraz o zaburzaniu stosunków wodnych wywołanym działalnością górnictwem.

2.10. System transportu i komunikacji

Układ komunikacyjny Lubina to sieć dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych o łącznej długości 144,25 km. Dokładnie jest to:

- drogi krajowe (ulice w ciągach tych dróg) - 14 km;
- drogi wojewódzkie (ulice w ciągach tych dróg) - 6,3 km;
- drogi powiatowe o większym znaczeniu dla ruchu miejskiego (ulice w ciągach tych dróg) – 19,50 km;
- drogi gminne (ulice w ciągach tych dróg) – 104,45 km.

Na terenie Lubina krzyżują się dwie drogi krajowe: nr 36 (Prochowice – Lubin – Krotoszyn - Ostrów Wielkopolski) oraz nr 3 (Szklarska Poręba – Lubin – Szczecin), która jest polską częścią międzynarodowej trasy E65 z Malmö w Szwecji do miejscowości Chaniá na Krecie.

Na południu województwa łączy się z drogą nr 371 prowadzącą do przejścia granicznego w Lubawce.

Komunikację z zachodnią granicą kraju oraz południowo – wschodnią częścią Polski zapewnia przebiegająca w odległości 25 km od miasta autostrada A4, łącząca przejście graniczne z Niemcami w Olszynie z przejściem granicznym z Ukrainą w Medyce. Z autostradą A4 łączy się droga E40 prowadząca do przejścia granicznego w Zgorzelcu i Jędrzychowicach.

Przez miasto przebiegają drogi wojewódzkie o numerze 335 (od drogi krajowej nr 3 w kierunku Chocianowa).

Do dróg powiatowych zalicza się:

- ul. Jana Pawła II - od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 335 (ul. Chocianowska) do granic administracyjnych w kierunku Obory;
- ul. Leśna – od skrzyżowania z drogą krajową nr 3 (ul. Legnicka) do skrzyżowania z drogą powiatową (ul. Piłsudskiego);
- ul. Piłsudskiego – od skrzyżowania z drogą krajową nr 3 (ul. K.E.N.) do granic administracyjnych w kierunku Osieka;
- ul. Hutnicza – od skrzyżowania z planowaną obwodnicą południową na przedłużeniu ul. K.E.N. do skrzyżowania z drogą krajową nr 3 (ul. M.Skłodowskiej-Curie)
- ul. Paderewskiego – od skrzyżowania z drogą krajową nr 3 (obwodnica) do skrzyżowania z drogą krajową nr 3 (ul. KEN);
- ul. Małomicka – od granic administracyjnych miasta do skrzyżowania z drogą krajową nr 3 (obwodnica);
- ul. Księginicka – od skrzyżowania z drogą krajową nr 3 (obwodnica) do granic administracyjnych w kierunku Księginic;
- ul. Grottgera - od granic administracyjnych miasta w kierunku Krzeczyna Wielkiego do granicy granic administracyjnych w kierunku Chróstnika;
- al. Lecha Kaczyńskiego – od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 335 (ul. Skłodowskiej-Curie) do skrzyżowania z drogą powiatową (ul. Hutnicza).

Gestorem dróg gminnych i powiatowych znajdujących się na terenie miasta jest Gmina Miejska Lubin. Jako zarządca Gmina Miejska Lubin zobowiązana jest do modernizacji i przebudowy tych dróg oraz budowy systemu zarządzania ruchem drogowym w mieście, modernizacji obiektów mostowych oraz budowy ścieżek rowerowych.

Przetarg na obsługę autobusowego transportu publicznego w Lubinie na lata 2006–2016 wygrało miejscowe przedsiębiorstwo PKS Lubin, czyli Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Lubinie Spółka Akcyjna. Jest to przedsiębiorstwo jednozakładowe z placówkami w Chojnowie i Chocianowie. Na podstawie umowy zawartej z Gminą Miejską Lubin PKS realizuje także transport międzymiastowy. Do głównych zadań związanych z transportem publicznym należy

systematyczna modernizacja i wymiana taboru wykorzystywanego do przewozów w mieście i na trasach międzymiastowych ze względów bezpieczeństwa podróżnych jak i ochrony środowiska.

Oprócz obsługi linii miejskich, PKS Lubin S.A. zapewnia także transport pasażerów na trasach lokalnych i regionalnych. Przewozy pasażerskie, będące głównym przedmiotem działalności PKS Lubin, realizowane są na terenie 7 gmin:

- Lubin;
- Polkowice;
- Chocianów;
- Chojnów;
- Ścinawa;
- Rudna;
- Gromadka.

PKS Lubin obsługuje transy międzymiastowe. Są to połączenia m.in. z Bolesławcem, Jelenią Górą, Karpaczem, Wałbrzychem, Legnicą, Wrocławiem, Gorzowem Wielkopolskim, Zieloną Górą, Częstochową i Kielcami. Dodatkowo w okresie letnim są uruchamiane połączenia z miastami nad Morzem Bałtyckim, np.: Świnoujściem i Kołobrzegiem.

Oprócz komunikacji, którą zapewnia PKS Lubin S.A., na terenie Lubina działają także przewoźnicy prywatni. Ten sektor komunikacji jest gałęzią, która szybko się rozwija, stwarzając coraz większą konkurencję dla PKS Lubin S.A.

Na terenie Lubina funkcjonuje Dworzec PKS Lubin (Centrum – przy skrzyżowaniu ul. M. Skłodowskiej - Curie i Alei Niepodległości), który oprócz linii lokalnych i międzynarodowych obsługuje autobusy z innych miast. Oprócz Dworca PKS funkcjonują przystanki, z których korzysta komunikacja prywatna "Niepodległości – Centrum" i pętla "Ustronie". Ponadto komunikacja prywatna na wszystkich liniach oraz wybranych kursach PKS Lubin zatrzymuje się na przystankach komunikacji miejskiej.

Lubin Górniczy jest stacją przelotową, zlokalizowaną wzdłuż jednotorowej trasy kolejowej numer 267 relacji Legnica – Rudna Gwizdanów oraz Lubin Górniczy – Polkowice (transport KGHM Polska Miedź S.A.). Przez dłuższy czas na tej trasie

nie funkcjonował transport kolejowy, jednakże w dniu 08.12.2007 r. uruchomiono ruch pociągów pasażerskich na trasie Lubin Górniczy – Wrocław. Jednak z powodu źle utrzymanej przez PKP infrastruktury kolejowej oraz nieopłacalności utrzymywania taboru kolejowego 31.08.2010 r. relacja pociągów na tej trasie została zawieszona. W dalszym ciągu stacja ta jest wykorzystywana przez firmę Pol-Miedź Trans S.A. jako stacja towarowa, podobnie jak Lubin Kopalnia (przez lubinian zwaną "Katangą").

Na terenie miasta funkcjonuje międzynarodowe lotnisko Aeroklubu Zagłębia Miedziowego o powierzchni 120 ha. Lotnisko służy dla celów sportowo-szkoleniowych, jak również gospodarczych w zakresie stosownym do potrzeb KGHM Polska Miedź S.A. Z lotniska korzystają także samoloty prywatne. Lotnisko nie ma żadnego stałego połączenia z innym miastem. Na jego terenie znajduje się posterunek graniczny umożliwiający odprawy celne i paszportowe. Lotnisko wykorzystywane także jest jako miejsce do organizacji festynów z różnych okazji (np.: Dni Lubina).

2.11. Zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz

2.11.1. Energia elektryczna

Gmina Miejska Lubin jest zasilana w energię elektryczną liniami napowietrznymi o napięciu 110 kV, przebiegającymi obrzeżami miasta biegnącymi do stacji transformatorowych 110 kV/20 kV. Głównymi punktami zasilania są stacje elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie Gminy Miejskiej Lubin. Jest to stacja „Staszica” przy ul. Spacerowej i stacja „Przylesie” przy ul. Legnickiej. Właścicielem sieci elektroenergetycznej na terenie Lubina jest EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Legnicy, Rejon Dystrybucji Lubin. Listę linii energetycznych na terenie miasta zawiera Tabela 25.

Tabela 25. Istniejące linie energetyczne zasilające na terenie miasta

L.p.	GPZ Staszica			GPZ Przylesie		
	Nr linii	Obciążenie [A]	Moc [kW]	Nr linii	Obciążenie [A]	Moc [kW]
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	L-935	10	346,4	L-992	7	242,5
2.	L-967	5	173,2	L-998	24	831,4
3.	L- 943	3	103,9	L-984	9	311,8
4.	L- 947	8	277,1	L-982	11,5	398,4
5.	L-937	10	346,4	L-925	11,6	401,8
6.	L- 948	15	866,0	L-981	3	103,9
7.	L- 940	10	554,3	L-940	11	381,1
8.	L-941	25	277,1	L-980	4	519,6
9.	L-946	16	207,1	L-985	15	1039,2
10.	L-930	8	415,7	L-987	30	519,6
11.	L-925	6	346,4	L-989	15	415,7
12.	L-931	12	207,8	L-953	12	207,8
13.	L-934	10	138,6	L-990	6	173,2
14.	L-923	6	519,6	L-986	5	831,4
15.	L-927	4	346,6	L-991	24	138,6

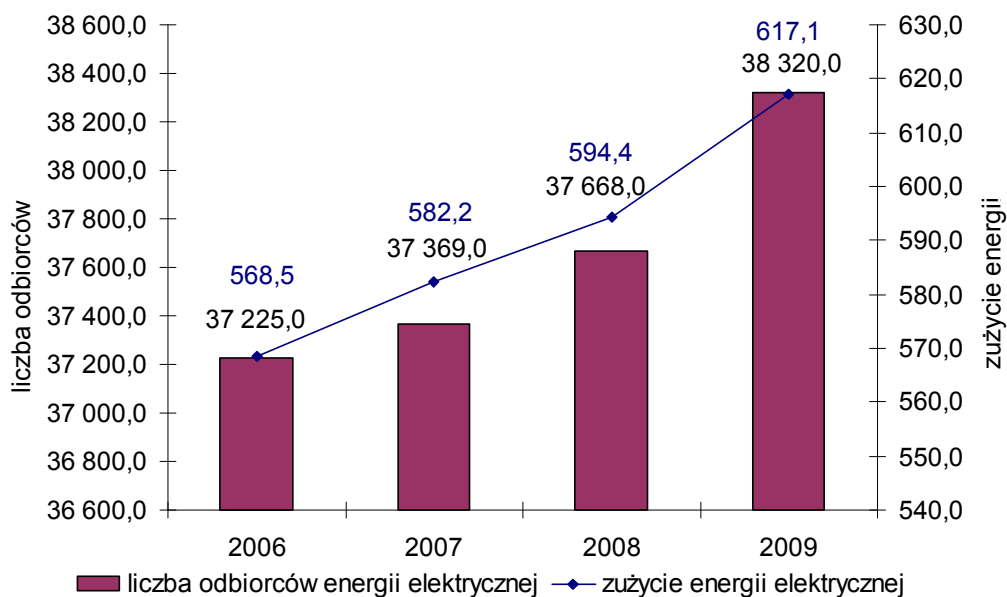
Dane pochodzące z „Lokalnego programu rewitalizacji miasta Lubina”

Wg danych uzyskanych z Urzędu Miejskiego w Lubinie w ostatnich 2 miesiącach roku 2009 zużycie energii elektrycznej wynosiło:

- listopad 12 637 285 kWh;
- grudzień 14 292 436 kWh;

w styczniu 2010 roku natomiast 12 523 940 kWh.

Rysunek 17 przedstawia zużycie energii elektrycznej w powiecie lubińskim na w latach 2006 – 2009 na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Statystycznego.



Rys. 17. Wykorzystanie energii na terenie powiatu lubińskiego [US]

2.11.2. Energia ciepła

Gminę Miejską Lubin zaopatrują w energię ciepłą Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (WPEC) w Legnicy S.A. a także Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „Termal” S.A.

W skład obsługiwanej przez Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (WPEC) w Legnicy S.A. sieci wchodzi systemy ciepłownicze miast: Legnica, Lubin, Chocianów, Chojnów, Głogów, Ścinawa oraz Złotoryja. WPEC w Legnicy S.A. dysponuje 3 ciepłowniami o łącznej mocy ponad 390 MW, w tym:

- Centralną Ciepłownią w Legnicy o łącznej mocy 165,36 MW;
- Ciepłownią „Górka” w Legnicy o łącznej mocy 23,2 MW;
- Centralną Ciepłownią w Lubinie o mocy 202,8 MW.

Głównym paliwem wykorzystywanym do produkcji ciepła jest miał węglowy, oraz gaz ziemny, jako ekologiczne źródło energii.

Źródłem energii ciepłej w Lubinie jest należąca do Spółki Energetyka Sp. z o.o. Centralna Ciepłownia. Ciepłownia ta wykorzystuje kotły węglowe o łącznej mocy zainstalowanej 162,8 MW oraz kotły gazowe o łącznej mocy zainstalowanej 40 MW .

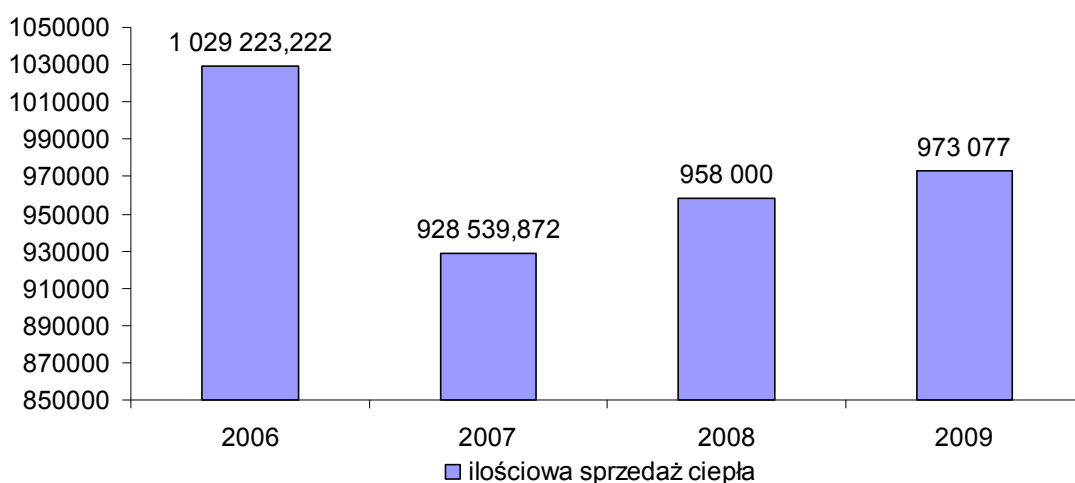
Dodatkowo w ramach zakładu funkcjonuje ciąg odpopielania z elektrofiltrami

poziomymi suchymi, ciąg nawęglania z przenośnikami taśmowymi oraz stacją uzdatniania wody.

Poniżej przedstawiono podstawowe parametry systemu ciepłowniczego w Lubinie:

- moc zainstalowana WPEC w Legnicy S.A. : 202,8 MW;
- moc zamówiona przez miasto: 127,14 MW;
- liczba węzłów ciepłowniczych: 996;
- długość sieci: 2 x 75,5 km;
- liczba odbiorców: 720.

Rysunek 18 przedstawia sprzedaż ciepła przez WPEC Legnica w latach 2006 - 2009. Ilościowa sprzedaż w roku 2007 była mniejsza, co było spowodowane niekorzystnymi dla Spółki warunkami atmosferycznymi, tj. wyższą temperaturą zewnętrzną w okresach grzewczych.



Rys. 18. Sprzedaż ciepła na terenie Lubina - WPEC Legnica [GJ]

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „Termal” S.A. powstało w wyniku przekształcenia MPEC „Termal” Sp. z o.o. w 1996 roku. Posiadaczem 100 % akcji Przedsiębiorstwa jest Gmina Miejska Lubin.

MPEC „TERMAL” S.A. nie prowadzi działalności w zakresie wytwarzania energii cieplnej - jest jedynie jej dystrybutorem. MPEC Termal S.A. w Lubinie posiada 50% udział w rynku ciepła w Lubinie.

System ciepłowniczy w zarządzie MPEC „Termal” S.A. posiada następujące parametry:

- moc dostarczana do odbiorców ciepła: 61,95 MW;
- liczba węzłów ciepłowniczych: 255;
- długość sieci: 2 x 12,7 km;
- liczba odbiorców: 246.

W Tabeli 26 zawarte zostały dane odnośnie dystrybucji i przesyłania ciepła przez MPEC „TERMAL” S.A. uzyskane ze „Sprawozdania z działalności MPEC „TERMAL” S.A. w Lubinie za okres od 01.01.2010 – 31.12.2010”.

Tabela 26. Produkcja ciepła przez MPEC "Termal"

L.p.	Produkcja ciepła [GJ]					Wykonanie planu [%]
		2008	2009	2010		
				planowane	zrealizowane	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	zakup ciepła WPEC	499 493,8	468 355,5	479 424,0	493 400,0	102,9
2.	straty ciepła na przesyłaniu ciepła	7 142,4	12 431,6	8 300,0	8 316,0	100,2
3.	ciepło sprzedane	492 351,4	455 923,9	471 124,0	485 084,0	103,0
4.	moc zamówiona przez odbiorców na 31.12.	62,9	62,0	61,2	61,1	99,9

Dane pochodzące ze „Sprawozdania z działalności MPEC „TERMAL” S.A. w Lubinie z okres od 01.01.2010 r. do 31.12.2010 r.”

W przypadku MPEC „TERMAL” S.A. wielkość sprzedaży energii cieplnej w Lubinie jest uzależniona od warunków atmosferycznych, które panują w danym sezonie grzewczym. Sezon grzewczy zaczyna się przeważnie w październiku a kończy w kwietniu.

Głównymi odbiorcami MPEC „TERMAL” S.A. w Lubinie w 2010 roku były:

- spółdzielnie mieszkaniowe;
- wspólnoty mieszkaniowe;
- odbiorcy pozostali czyli przedsiębiorstwa produkcyjne, handlowe i jednostki budżetowe;
- odbiorcy indywidualni.

MPEC „TERMAL” S.A. nie prowadzi działalności w zakresie wytwarzania energii cieplnej, co wiąże się z brakiem emisji gazów i pyłów do powietrza.

2.11.3. Gaz

Zaopatrzeniem w gaz Gminy Miejskiej Lubin zajmuje się Dolnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Wrocław Sekcja Obsługi Sieci Lubin.

Gmina Miejska Lubin zaopatrywana jest w gaz ziemny naazotowany podgrupy L_w z dwóch stacji redukcyjno – pomiarowych I° należących do GAZ – SYSTEM S.A. Są to stacje:

- Lubin Lotnisko;
- Lubin Krzeczyn.

Na omawianym terenie znajduje się 14 stacji gazowych II° stanowiących własność i użytkowanych przez DSG:

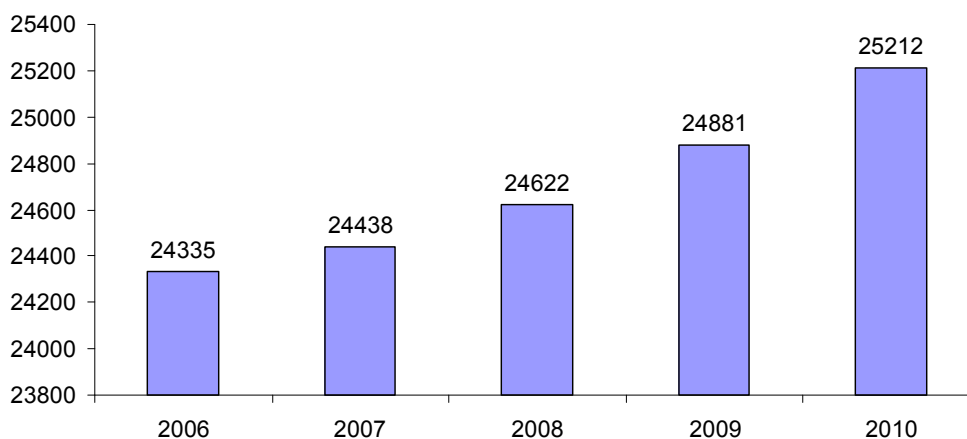
- ul. Malinowa;
- ul. Leśna;
- ul. Sportowa;
- ul. Odrodzenia;
- ul. Zwierzyckiego;
- ul. Małomicka;
- ul. M. Skłodowskiej – Curie (Ślimak);
- ul. M. Skłodowskiej – Curie (Trawos);
- ul. Biedronkowa;
- ul. Wierzbowa;
- ul. Hutnicza;
- ul. Jana Pawła;
- ul. Kochanowskiego;
- ul. Towarowa.

Z roku na rok liczba stacji gazowych wzrasta. W 2006 i 2007 roku było ich po 9, w 2008 oku 11, a w 2009 już 14.

Obszar Gminy Miejskiej Lubin zaopatrywany jest w gaz poprzez sieć rozdzielczą średniego oraz niskiego ciśnienia. Większa część sieci, tj. ok. 60% wykonana jest ze stali natomiast pozostała część stanowią gazociągi polietylenowe.

Stan techniczny sieci jest wystarczający do zapewnienia prawidłowej usługi dystrybucyjnej i pewności dostarczenia przez DSG gazu ziemnego do odbiorców. Ze względu na fakt, iż Gmina Miejska Lubin znajduje się na obszarze występowania szkód górniczych sieć gazowa narażona jest na awarie spowodowane odkształceniem podłoża, co wymaga wzmożonej kontroli jej stanu technicznego. W szczególności dotyczy to starej sieci stalowej, która w perspektywie kilkunastu lat może wymagać wymiany na sieć polietylenową znacznie odporniejszą na tego typu uszkodzenia. Długość sieci gazowej na terenie Gminy Miejskiej Lubin bez czynnych przyłączy gazowych wg. danych za rok 2010 wynosi ponad 106 km, natomiast liczba czynnych przyłączy gazowych to 1 735 szt. o łącznej długości ok. 31,5 km. Tabela 27 przedstawia dane długości sieci wg podziału na ciśnienia oraz liczbę i długość czynnych przyłączy gazowych.

Liczba układów pomiarowych, czyli liczba odbiorców wynosiła na koniec 2010 r. 25 212. Dokładny wzrost liczby układów w poszczególnych latach przedstawia Rys. 19.



Rys. 19. Liczba użytkowników sieci gazowej na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Tabela 27. Sieć gazowa na terenie Gminy Miejskiej Lubin

L.p.	Długość gazociągów bez czynnych przyłączy gazowych					Czynne przyłącza gazowe										
	ogółem	wg podziału na ciśnienia				ogółem	w tym:	wg podziału na ciśnienia				ogółem	wg podziału na ciśnienia			
		niskie do 10 kPa	średnie powyżej 10 kPa do 0,5 Mpa	podwyższone średnie powyżej 0,5 Mpa do 1,6 Mpa	wysokie powyżej 1,6 Mpa do 10 Mpa		do budynków mieszkalnych	niskie do 10 kPa	średnie powyżej 10 kPa do 0,5 Mpa	podwyższone średnie powyżej 0,5 Mpa do 1,6 Mpa	wysokie powyżej 1,6 Mpa do 10 Mpa		niskie do 10 kPa	średnie powyżej 10 kPa do 0,5 Mpa	Podwyższone średnie powyżej 0,5 Mpa do 1,6 Mpa	wysokie powyżej 1,6 Mpa do 10 Mpa
		[m]	[m]	[m]	[m]		[szt.]	[m]	[m]	[m]	[m]		[m]	[m]	[m]	[m]
	2006															
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
2.	97 527	65 327	32 200	0	0	1 762	-	1 567	195	0	0	25 598	22 350	3 248	0	0
3.	2007															
4.	100 758	65 328	35 430	0	0	1 845	-	1 586	259	0	0	26 610	22 704	3 906	0	0
5.	2008															
6.	103 981	65 328	38 653	0	0	2 006	-	1 595	411	0	0	29 444	22 813	6 631	0	0
7.	2009															
8.	108 024	65 121	42 903	0	0	2 111	1 675	1 606	505	0	0	30 727	23 100	7 627	0	0
9.	2010															
10.	106 192	64 458	41 734	0	0	2 178	1 735	1 614	564	0	0	31 477	23 264	8 213	0	0

2.12. Stan środowiska akustycznego

2.12.1. Główne źródła hałasu

Emisja hałasu na terenie Gminy Miejskiej Lubin jest związana głównie z komunikacją drogową i kolejową oraz przemysłem.

Transport publiczny oraz inne środki komunikacji wytwarzają oprócz hałasu wibracje, które negatywnie wpływają na stan budynków mieszkalnych przy drogach. W wyniku wibracji wytwarzanych przez komunikację mieszkańcy odczuwają dyskomfort, a ściany budynków ulegają pęknięciom.

Hałas mający źródło w przemyśle, w przypadku miasta Lubina związany jest głównie z Zakładami Wzbogacania Rud na terenie szybów Głównych Zakładów Górniczych „Lubin” KGHM Polska Miedź S.A.

2.12.2. Ocena klimatu akustycznego

Badania wykonane w 2002 r. na potrzeby „Programu ochrony środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin” wykazały wysoki poziom hałasu na terenach przylegających do drogi krajowej Nr 3, ul. Legnickiej, ul. Niepodległości oraz ul. Jana Pawła II. Poziom hałasu w pobliżu w/w ulic przekraczał w dzień wartość 70 dB, a w nocy wartość 60 dB. Wyniki pomiarów przekraczają dopuszczalne wartości określone dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego. Ze względu na stwierdzone wartości równoważnego poziomu dźwięku przy drogach w Lubinie, pod względem uciążliwości akustycznej sytuację w mieście można ocenić, wg. skali uciążliwości stosowanej w Unii Europejskiej, jako złą do skrajnie złej.

Wg. art. 117 Prawa ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150, z późn. zm.) ocenę stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz terenów poza aglomeracjami na terenie obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Co 5 lat zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na zaznaczanych obszarach, sporządza mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (art. 179). W związku z tym nie ma podstaw prawnych do sporządzania map akustycznych dla Lubina.

W dalszej części tego podrozdziału użyto skrótów odnoszących się do wskaźników używanych do oceny środowiska akustycznego, są to:

- M - wskaźnik charakteryzujący wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz liczbę mieszkańców na danym terenie;
- L_{DWN} - oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (od godz. 22:00 do godz. 6:00).

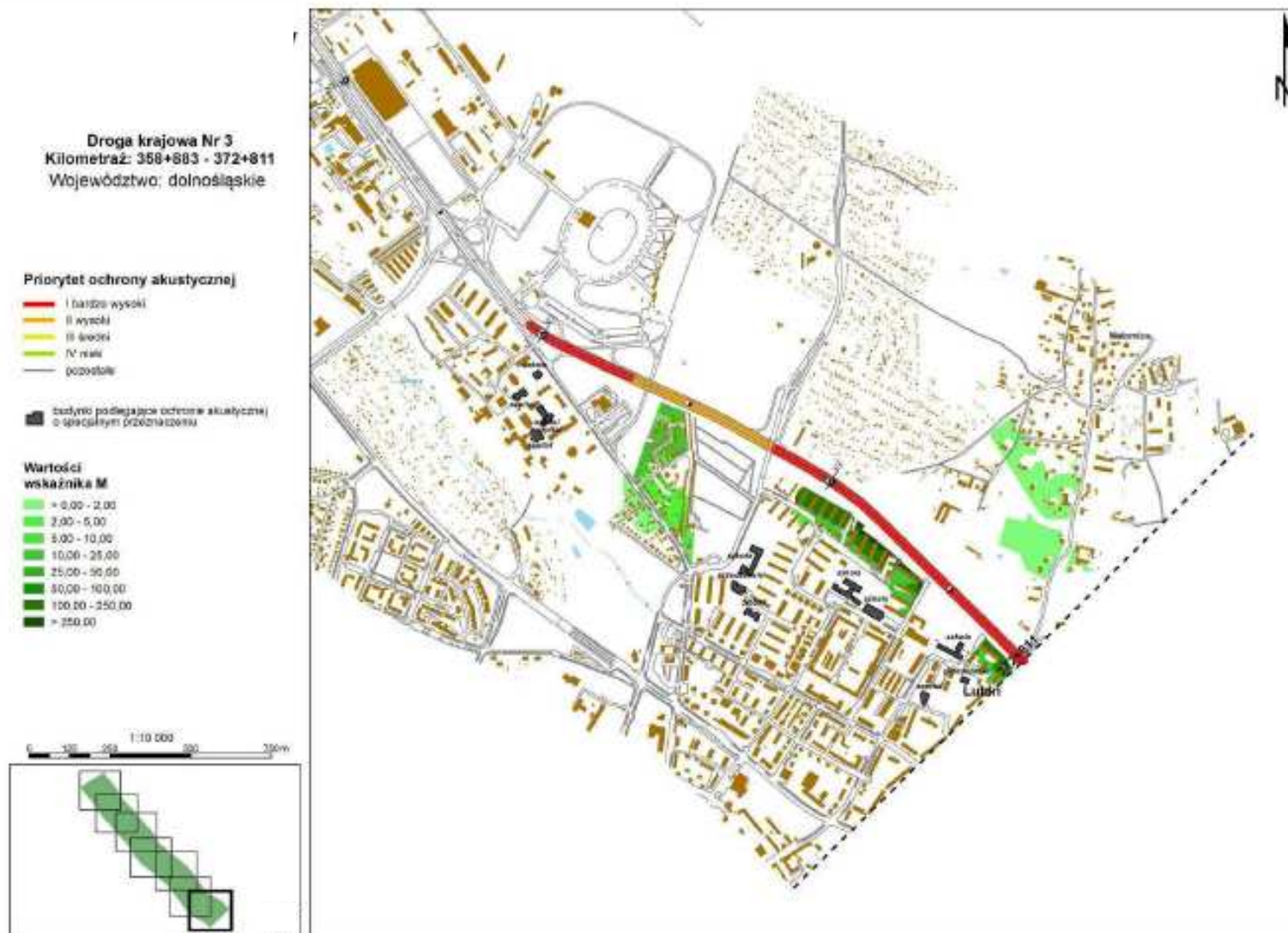
W „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego na lata 2009 – 2013” została przedstawiona analiza stanu akustycznego drogi krajowej nr 3 na odcinku Polkowice – Lubin. Do analizy wzięto odcinek drogi o długości 13,9 km, rozpoczynający się w km 358+883 (m. Polkowice), a kończący się w km 372+811 przejściem przez m. Lubin. W Tabeli 28 zamieszczono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do poszczególnych odcinków drogi krajowej Nr 3.

Tabela 28. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie drogi krajowej nr 3 na trasie Polkowice - Lubin (przejście 1)

L.p.	Kilometraż		Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego	Nazwa gminy	Priorytet
	Od	Do			
1.	2.	3.	4.	5.	6.
2.	360+950	361+300	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 55 - 60 dB na długości całego odcinka.	Polkowice	niski
3.	370+950	371+300	W zasięgu oddziaływania poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 65 - 70 dB znajduje się budynek szkoły. Szpital zlokalizowany w większej odległości od drogi i znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 55 - 60 dB.	Lubin miasto	bardzo wysoki
4.	371+300	371+800	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB na odcinku od km 371+400 do km 371+500. Pozostałe budynki zlokalizowane na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.	Lubin miasto	średni
5.	371+800	372+811	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{DWN} o wartości 70 - 75 dB na odcinku od km 371+900 do km 372+450 oraz od km 372+650 do km 372+811. W zasięgu oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne znajdują się również trzy budynki szkół i przedszkole.	Lubin miasto	bardzo wysoki

Dane pochodzące z „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego na lata 2009 - 2013”

Na terenach zlokalizowanych w centrum Lubina w pobliżu drogi krajowej Nr 3 odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów. Poza granicami miasta tylko na jednym odcinku zaobserwowano niewielkie przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (od km 360+950 do km 361+300). Odcinki od km 370+950 do km 371+300 oraz od km 371+800 do km 372+811 zaliczono do bardzo wysokiego priorytetu. W sąsiedztwie pierwszego odcinka znajduje się budynek szkolny oraz szpital, a na drugim budynki szkolne. Rysunek 20 to mapa priorytetów ochrony na tle rozkładu wskaźnika M i L_{DWN} na odcinkach drogi krajowej Nr 3 przechodzących przez miasto Lubin.



Rys. 20. Mapa priorytetów ochrony na tle rozkładu wskaźnika M L_{DWN}

2.13. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie od 0 do 300 GHz. Powyżej tej wartości (300 GHz) następuje już jonizacja atomów oraz cząsteczek (promieniowanie X oraz gamma) i pola elektromagnetyczne z tego zakresu nazywamy promieniowaniem jonizującym.

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Jego naturalnymi źródłami są np.: Słońce, Ziemia i zjawiska atmosferyczne.

W związku z techniczną działalnością człowieka zaczęły pojawiać się w środowisku sztuczne pola elektromagnetyczne. Źródłem promieniowania jest każde urządzenie i instalacja, w którym następuje przepływ prądu, są to m.in.:

- sieci energetyczne, w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radia, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu;
- silniki elektryczne, elektroenergetyka, urządzenia zasilane z sieci i przemysł;
- oświetlenie, ogrzewanie;
- radiofonia, radiotelefony, urządzenia medyczne.

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej, a dokładnie anteny sektorowe i anteny radiolinii.

Negatywne oddziaływanie pól elektromagnetycznych na organizm człowieka może przejawiać się w postaci zmęczenia, wymiotów, bólem głowy, drażliwością nerwową, arytmia serca czy nawet zgonem.

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin występują źródła promieniowania elektromagnetycznego w zakresie 0,1 – 300 000 MHz. Do tych źródeł można zaliczyć Telewizję Regionalną Lubin oraz Radio Plus Legnica.

2.14. Turystyka i rekreacja

O walorach turystycznych danego miejsca decydują m.in. naturalne cechy środowiska przyrodniczego, produkty pracy ludzkiej stworzone pośrednio i bezpośrednio z myślą o ruchu turystycznym, wartości historyczno - kulturowe, rozrywkowe, sportowe oraz wypoczynkowe.

W Lubinie wartości historyczno – kulturalne reprezentują obiekty:

- Ratusz;
- Baszta Głogowska;
- Kaplica Zamkowa;
- Kościół pw. Matki Bożej Częstochowskiej;
- Kościół pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa;
- Kościół pw. Narodzenia Najświętszej Marii Panny;
- Cerkiew prawosławna Świętej Trójcy;
- Koszary Lubińskiego Regimentu Dragonów von Bredow (budynek dzisiejszego Zespołu Szkół nr 1);
- Pomnik Pamięci Ofiar Lubina '82;
- Mury miejskie z basztą Głogowską;
- pozostałości zamku z XIV w.;
- ciąg kamienic przy ul. Odrodzenia;
- budynek poczty.

Wg. wykazu zabytków, który jest zawarty w „Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubin” z 2009 roku na terenie Lubina jest 15 obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego, 137 zabytków figurujących w wojewódzkiej ewidencji zabytków, a także stanowisk archeologicznych.

Na terenie Lubina do obiektów sportowych i rekreacyjnych należą:

- baseny (odkryty kompleks basenowy OSiR, basen kryty OSiR "Centrum 7" przy Zespole Szkół Sportowych, basen kryty Zespołu Szkół nr 2, basen kryty Zespołu Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących, basen kryty OSiR "Ustronie" przy Gimnazjum nr 4);

- korty tenisowe;
- kręgielnia;
- lodowisko oraz tor do jazdy szybkiej – czynne w miesiącach jesienno-zimowych;
- Skate Park;
- Lotnisko Sportowe Aeroklubu Zagłębia Miedziowego.

W 1996 roku uruchomiono stworzoną na bazie starej wieży ciśnień najwyższą w Polsce 34-metrową sztuczną ścianę wspinaczkową, tzw. Kielich. Ściana posiada 6 dróg wspinaczki o zróżnicowanych poziomach trudności. Właścicielem i gospodarzem Kielicha jest Stowarzyszenie Miłośników Gór w Lubinie, które jest organizatorem wielu imprez wspinaczkowych o zasięgu regionalnym jak i ogólnopolskim, m.in. Wspinaczkowego Pucharu Polski (kilka edycji), Mistrzostw Polski we Wspinaczce Sportowej, Ogólnopolskich Mistrzostw Lubina o Puchar Prezydenta Miasta.

Ważnym punktem na terenie Lubina propagującym sport jest otwarty 14 marca 2009 r. stadion piłkarski Dialog Arena (dawniej Stadion Zagłębia Lubin). Klubem rezydującym na stadionie jest KGHM Zagłębie Lubin.

Na terenie Lubina znajdują się także inne stadiony, tj. Stadion Górniczy, Stadion OSiR, Stadion lekkoatletyczny przy V Liceum Ogólnokształcącym Zespołu Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących. Oprócz tego działają Osiedlowe Centra Sportowe przy szkołach podstawowych (nr 8, 5, 14), gimnazjach (nr 1, 3, 5), Zespole Szkół Specjalnych oraz przy Zespole Szkół nr 2.

Przez Lubin prowadzą 4 trasy wycieczkowe oznaczone specjalnymi symbolami. Wyróżnia się tu szlaki piesze oznaczone kolorem:

- zielonym - szlak leśny biegnący na trasie Bolesławiec - Chocianów – Lisiec - Krzeczyn Wielki - Lubin - Składowice - Toszowice - Stara Rudna-Rozłogi - Miłogoszcz - Górki – Chobienia;
- żółtym - szlak zabytków - Lubiąż - Prochowice - Miłoradzice - Pieszków - Osiek - Lubin - Krzeczyn Mały – Przemków;
- niebieskim - szlak polskiej miedzi - Złotoryja - Legnica - Chróstnik - Lubin - Grzybowa Góra - Rynarcice - Polkowice - Grodowiec – Głogów;
- szlak Św. Jakuba de Santiago di Compostella - Ścinawa - Siedlce - Lubin - Gorzyca - Brunów – Chocianów.

Lubin posiada także rozbudowaną sieć ścieżek rowerowych łączących poszczególne osiedla i będących częścią turystycznych szlaków rowerowych powiatu lubińskiego. Wymienić tu można:

- niebieski – dookoła - Obora - Brunów – Gorzyca - Bolanów - Chróstnik - Gorzelin - Pieszków - Niemstów - Czerniec - Siedlce - Dąbrowa Górna - Ustronie - Składowice - Zalesie - Koźlice – Gola;
- czerwony - Krzyżowa - Ręszów - Siedlce - Czerniec - Lubin - Gola - Rynarcice – Polkowice;
- zielony - Raszówka - Gorzelin - Lubin – Obora.

Utworzono ścieżki dydaktyczne, których trasy zostały tak wytyczone aby obejmowały one jak najwięcej interesujących obiektów przyrodniczych. Celem tworzenia ścieżek dydaktycznych jest edukacja poprzez obserwację obiektów w ich naturalnym środowisku a także regulacja ruchu turystycznego. Ścieżki dydaktyczne oznakowane są podobnie jak szlaki turystyczne, oraz wyposażone są w tablice informacyjne, wiaty bądź zadaszenia, punkty widokowe.

Na terenie Lubina wyznaczono ścieżki przyrodnicze, które pomagają mieszkańcom zapoznać się z walorami przyrodniczymi i rekreacyjnymi Lubina. Wytyczono dwie ścieżki, są to:

- „Po parkach Lubina”;
- „Przez Dolinę Zimnicy w Lubinie”.

Trasa ścieżki przyrodniczej p.n. „Po parkach Lubina” przebiega przez Park Słowiański, Park Wrocławski ze stawem dydaktycznym, ulicę Zamkową i Skwer „Solidarności”, Skwer J. Wyżykowskiego, Park J. Piłsudskiego, Park M. Kopernika i Park Osiedlowy. Wszystkie wymienione parki i skwery, poza Parkami Słowiańskim i Osiedlowym, usytuowane są w centralnej części miasta.

„Przez Dolinę Zimnicy w Lubinie” to ścieżka, która ma przybliżyć wybrane zagadnienia i procesy ekologiczne. Ma około 6 km długości i prowadzi przez różne ekosystemy doliny rzecznej od porolnych odłogów, poprzez łąki świeże i wilgotne do lasów różnego typu.

3. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

W tym jak i w następnych rozdziałach niniejszego opracowania (Rozdział 4, 5 oraz 6) wymienia się cele wraz z działaniami, które zostały ujęte w poprzednim programie ochrony środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin. Jest to uwarunkowane faktem, iż cele postawione do osiągnięcia przedstawione w 2007 roku są nadal aktualne, a działania zmierzające do ich realizacji są działaniami poprawnymi do osiągnięcia zamierzeń. W ramach aktualizacji programu listę celów oraz działań wzbogacono o nowe pozycje.

Aby osiągnąć jak najbardziej zadowalające rezultaty w dążeniu do wyznaczonych celów należy listę działań systematycznie weryfikować poprzez wprowadzanie nowych kierunków działań oraz eliminację tych, które nie spełniają swojej roli i nie pozwalają na przybliżenie się do ustalonych celów.

3.1. Transport

Powołując się na poprzedni program ochrony środowiska głównymi celami zamierzonymi do realizacji nadal są:

- *poprawa dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego oraz bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne;*
- *dobry stan techniczny dróg gminnych, powiatowych i pozostałej infrastruktury.*

Aby osiągnąć planowane cele przewidziane zostały działania polegające na:

- bieżącej modernizacji i przebudowie dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych;
- wyeliminowaniu ciężkiego ruchu tranzytowego i odciążeniu wewnętrznego układu ulicznego;
- intensyfikacji ruchu rowerowego, m.in. poprzez: likwidowanie barier technicznych, tworzenie układu ścieżek rowerowych;
- edukacji ekologicznej mieszkańców na temat proekologicznych zachowań komunikacyjnych;
- czytelnym preferencjach dla systemu komunikacji zbiorowej, a zwłaszcza

- dla autobusowej;
- modernizacji ciągów pieszych miasta;
- budowie parkingów;
- rozbudowie i modernizację oświetlenia i sygnalizacji świetlnej;
- modernizacji obiektów mostowych zlokalizowanych w ciągach komunikacyjnych.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi z Urzędu Miejskiego w Lubinie przewiduje się realizację następujących inwestycji szczegółowych mieszczących się w zadaniu pt. „Budowa i modernizacja pozostałej infrastruktury drogowej na terenie miasta – realizacja różnorodnych inwestycji”:

- budowa infrastruktury drogowej w rejonie ulic Hutniczej, Niepodległości, Krupińskiego (Park Technologiczny);
- przebudowa skrzyżowania ul. Bolesławieckiej z ul. Jana Pawła II i ul. Chocianowską - droga wojewódzka nr 335 – i jej przebudowa do ul. Stary Lubin w Lubinie;
- budowa infrastruktury drogowej i komunalnej osiedla mieszkaniowego Małomice w Lubinie – połączenie drogi powiatowej nr 1220D (ul. Małomicka) z drogą powiatową nr 1231D (ul. Księginicka)– utworzenie podstawowego układu drogowego osiedla;
- budowa lokalnych układów komunikacyjnych nowo budowanych osiedli mieszkaniowych na terenie miasta Lubina (obszar osiedli Małomice, Krzeczyn Wielki);
- rewitalizacja ul. Odrodzenia i Kolejowej w Lubinie – przebudowa infrastruktury komunalnej i drogowej;
- poszerzenie ul. Bolesławieckiej;
- przebudowa i modernizacja dróg na terenie miasta w celu poprawy dostępności ośrodków rozwoju gospodarczego o znaczeniu lokalnym i regionalnym;
- budowa dróg dojazdowych do stadionu oraz portu lotniczego w Lubinie.

W/w przedsięwzięcia oraz pozostałe są zawarte w Tabeli 29, gdzie zostały podzielone na przedsięwzięcia obecnie realizowane, krótko i długoterminowe. Są to działania, które pomogą Gminie Miejskiej Lubin osiągnąć wyznaczone cele w zakresie poprawy funkcjonowania systemu transportowego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



Podstawowymi dokumentami określającymi kierunki i cele rozwoju systemu transportowego dla Gminy Miejskiej Lubin są:

- Europejska Polityka Transportowa 2020;
- Polityka Transportowa Państwa;
- Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2007—2015;
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego;
- Polityka Transportowa Województwa Dolnośląskiego;
- Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Dolnośląskiego;
- Strategia miasta Lubina;
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Planowania Przestrzennego Miasta Lubina;
- Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Lubina na lata 2007 – 2013;
- Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego miasta Lubina na lata 2007 – 2013.

Tabela 29. Przedsięwzięcia w zakresie systemu transportowego na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Budowa obwodnicy Lubina w ciągu drogi ekspresowej S-3	GDDKiA	2008 – 2011	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Budowa nowego odcinka ul. Małomickiej – droga wojewódzka nr 292 – zmiana trasy w granicach administracyjnych miasta Lubina	DZDW, Gmina Miejska Lubin	2008 - 2009	7 500 000	2 100 000	budżet miasta, środki pomocowe	dotyczy drogi wojewódzkiej
3.	Modernizacja drogi krajowej nr 36	GDDKiA	2008 – 2011	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	wg Programu Rozwoju Infrastruktury Transportowej dla woj. dolnośląskiego
4.	Przebudowa ul. Hutniczej w Lubinie	Starostwo Powiatowe	2008 - 2010	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	dotyczy drogi powiatowej
5.	Przebudowa infrastruktury drogowej i komunalnej ul. Paderewskiego w Lubinie	Starostwo Powiatowe	2008 - 2013	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	dotyczy drogi powiatowej
6.	Budowa obwodnicy południowej Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2011	82 500 000	14 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
7.	Budowa systemu zarządzania ruchem drogowym w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2011	5 000 000	1 400 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
8.	Budowa parkingów na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2013	6 500 000	1 700 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
9.	Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2013	7 500 000	2 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
10.	Rewitalizacja dróg osiedlowych na terenie miasta Lubina objętych Lokalnym Planem Rewitalizacji	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2013	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
11.	Modernizacja linii kolejowej nr 289 Legnica – Lubin - Rudna - Gwizdanów w celu rozprzestrzenienia impulsów rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru LGOM	PKP, KGHM, Gmina Miejska Lubin, Marszałek Województwa	2008 – 2013	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
12.	Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2011 - 2011	ok. 45 mln	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	dotyczy dworca PKP
13.	Budowa węzła przystankowego komunikacji zbiorowej (kolejowej oraz autobusowej) w rejonie stadionu sportowego oraz lotniska w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2011	ok. 28 mln	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	dotyczy rejonu stadionu
14.	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2013	16 000 000	4 300 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
15.	Modernizacja obiektów mostowych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2013	5 000 000	1 400 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
16.	Przebudowa estakady w ciągu ul. Spacerowej w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2011 - 2012	4 500 000	1 200 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
17.	Budowa i modernizacja pozostałej infrastruktury drogowej na terenie miasta - realizacja różnorodnych inwestycji	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2011	60 800 000	17 600 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przebudowa infrastruktury drogowej i komunalnej ul. Paderewskiego w Lubinie	Starostwo Powiatowe	2008 - 2013	b.d.	72 500 000	budżet powiatu, środki pomocowe	
2.	Budowa obwodnicy południowej Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2011	82 500 000	14 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Budowa systemu zarządzania ruchem drogowym w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2015	5 000 000	1 400 000	budżet miasta, środki pomocowe	
4.	Budowa parkingów na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2015	6 500 000	1 700 000	budżet miasta, środki pomocowe	
5.	Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2015	7 500 000	2 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
6.	Rewitalizacja dróg osiedlowych na terenie miasta Lubina objętych Lokalnym Planem Rewitalizacji	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
7.	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2019	16 000 000	4 300 000	budżet miasta, środki pomocowe	
8.	Modernizacja obiektów mostowych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2019	5 000 000	1 400 000	budżet miasta, środki pomocowe	
9.	Budowa i modernizacja pozostałej infrastruktury drogowej na terenie miasta - realizacja różnorodnych inwestycji	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2019	60 800 000	17 600 000	budżet miasta, środki pomocowe	
10.	Rewitalizacja ul. Odrodzenia i Kolejowej w Lubinie – przebudowa infrastruktury komunalnej i drogowej	Gmina Miejska Lubin	2010 - 2011	13 400 000	8 600 000	budżet miasta, środki pomocowe	

c.d. Tabela 29. Przedsięwzięcia w zakresie systemu transportowego na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Budowa infrastruktury drogowej w rejonie ulic Hutniczej, Niepodległości, Krupińskiego (Park Technologiczny)	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	6 800 000	6 800 000	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Jeden bilet-jedna taryfa - utworzenie zintegrowanego systemu komunikacyjnego na obszarze LGOM	Urząd Miejski	2012 - 2013	1 181 080	177 162	budżet miasta, środki pomocowe	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Budowa nowego odcinka ul. Małomickiej, zmiana trasy w granicach administracyjnych miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	po 2015 roku	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Przebudowa i modernizacja dróg na terenie miasta Lubina w celu poprawy dostępności ośrodków rozwoju gospodarczego o znaczeniu lokalnym i regionalnym	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	15 000 000	15 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Budowa dróg dojazdowych do stadionu oraz portu lotniczego w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2013 - 2019	23 000 000	23 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	
4.	Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
5.	Budowa węzła przystankowego komunikacji zbiorowej (kolejowej oraz autobusowej) w rejonie stadionu sportowego oraz lotniska w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2012 – 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
6.	Przebudowa skrzyżowania ul. Bolesławieckiej z ul. Jana Pawła II i ul. Chocianowską - droga wojewódzka nr 335 – i jej przebudową do ul. Stary Lubin w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2013 - 2019	3 500 000	3 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
7.	Budowa infrastruktury drogowej i komunalnej osiedla mieszkaniowego Małomice w Lubinie, utworzenie podstawowego układu drogowego osiedla	Gmina Miejska Lubin	2014 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
8.	Budowa lokalnych układów komunikacyjnych nowo budowanych osiedli mieszkaniowych na terenie miasta Lubina (min. obszar osiedli Małomice, Krzeczyn Wielki)	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
9.	Poszerzenie ul. Bolesławieckiej	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	1 900 000	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
10.	Budowa przedłużenia ulicy Leśnej od skrzyżowania z ulicą Legnicką do ulicy Kolejowej w Lubinie - mała obwodnica	Urząd Miejski	2012 – 2019	12 250 000	12 250 000	budżet miasta, środki pomocowe	
11.	Komunikacja Miejska - świadczenie usług przewozowych w komunikacji Miejskiej na terenie Gminy Miejskiej Lubin	Urząd Miejski	2012 – 2019	43 910 000	43 910 000	budżet miasta, środki pomocowe	
12.	Przebudowa estakady w ciągu ul. Spacerowej w Lubinie	Gmina Miejska Lubin + GDDKiA	2012 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	

3.2. Turystyka i rekreacja

Głównym celem jest:

–rozbudowa i modernizacja infrastruktury rekreacyjno – turystyczno – sportowej jako podstawa dla bazy wypoczynkowej mieszkańców miasta i propagowania profilaktyki zdrowotnej.

Dodatkowo proponuję się:

- organizację ogólnodostępnych imprez kulturalno – sportowych i rozrywkowych, które mają zachęcać mieszkańców do aktywnego spędzania czasu i dające szanse do zapoznania się z muzyką, kulturą i sportem;*
- zachowanie walorów historyczno - kulturowych obiektów zabytkowych.*

Działania w kierunku rozwoju turystyki i rekreacji na terenie Gminy Miejskiej Lubin bazują na:

- budowie i modernizacji obiektów sportowych na terenie Lubina;
- rewitalizacji i zwiększeniu powierzchni obszarów o wysokich walorach turystyczno-rekreacyjnych;
- utworzeniu regionalnej bazy turystycznej;
- budowy centrum rekreacyjno – turystycznego;
- rozbudowy obiektów szkolnych pod kątem sportowo – rekreacyjnym.

Informacje udostępnione przez Urząd Miejski w Lubinie w ramach rozwoju turystyki oraz rekreacji na terenie Gminy Miejskiej Lubin zostały ujęte w Tabeli 30. Tabela ta zawiera zadania aktualnie będące w toku realizacji oraz przewidziane do wykonania do 2019 roku.

Opracowanie p.n. „Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina” (Uchwała Rady Miejskiej Lubina nr XLII/160/09 z dnia 13.01.2009 r.) w ramach dbania o ochronę środowiska kulturowego przewiduje rewitalizację Rynku w Lubinie.

Do przedsięwzięć mających na celu ochronę zabytków zalicza działania polegające na:

- konserwacji, rewaloryzacji, adaptacji do współczesnych potrzeb i wymogów obiektów zabytkowych;
- zachowanie i porządkowanie historycznych układów urbanistycznych oraz porządkowanie ich struktury przestrzennej;
- rozwój budownictwa w oparciu o istniejące zabytki na zasadzie kontynuacji cech przestrzennych - kształtowanie skali i formy nowej zabudowy w nawiązaniu do historycznej, jako jej twórczej interpretacji;
- rozwój turystyki poprzez wykorzystanie zabytków architektury jako walorów krajoznawczych;
- utrzymanie stref ochrony konserwatorskiej;
- przekształcanie oraz waloryzację obiektów dysharmonijnych i obszarów zdegradowanych;
- podporządkowanie i wpisywanie nowej zabudowy w krajobraz.

„Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina” opisują także drogi, dzięki którym można osiągnąć wyżej wymienione cele:

- wyznaczenie strefy ochrony konserwatorskiej oraz ustalenie zasad postępowania w ich obrębie w procesie zagospodarowania terenu;
- utrzymanie statusu ochronny obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego - ochroną proponuje się objąć także obiekty ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków;
- wyznaczenie obszarów i obiektów do przekształceń i renowacji, waloryzacji oraz ustalenie zasad ich zagospodarowania;
- opracowanie i realizowanie programu konserwatorskiego w celu ratowania najcenniejszych zabytków;
- opracowanie i uchwalenie lokalnej polityki finansowej i preferencyjnej dla ratowania zabytków, a także opracowanie systemu promocji dla nowo realizowanych obiektów o twórczych rozwiązaniach architektonicznych, w szczególności dla obiektów projektowanych i realizowanych w tradycyjnej konstrukcji i formie.

Opracowanie p.t.: „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina” proponuje poprawienie jakości i ilości zainwestowania związanego z obsługą szlaków turystycznych, w tym tras rowerowego ruchu

turystycznego. Studium zakłada wytyczenie systemu tras rowerowych (z ewentualnym wykorzystaniem dróg powiatowych, gminnych, polnych i leśnych), wraz z wyposażeniem ich w obiekty rekreacji związane z turystycznym ruchem rowerowym, a także wyznaczanie nowych szlaków turystycznych już na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto, w ramach promocji miasta Lubina proponuje się podkreślenie walorów miasta, kształtowanie jego korzystnego wizerunku oraz budowę wysokiej pozycji turystyczno – rekreacyjnej w regionie poprzez:

- utworzenie centralnego ośrodka kompleksowej obsługi i informacji turystycznej miasta i powiatu;
- współdziałanie w zakresie ochrony środowiska i turystyki z gminami sąsiednimi;
- utworzenie biura informacji i promocji Lubina;
- współdziałanie w zakresie promocji z instytucjami regionalnymi, wojewódzkimi i krajowymi.

W ramach propagowania aktywnego spędzania czasu organizowane są imprezy okolicznościowe np.: Dni Lubina wraz z imprezami towarzyszącymi, gdzie organizowane są koncerty różnych wykonawców i zespołów, warsztaty, festiwale rękodzieła, parady, parki linowe dla dzieci i młodzieży, tyrolki, wesole miasteczka oraz pokazy laserowe.

Ośrodek Sportu i Rekreacji na swoich obiektach organizuje obchody m.in. Dnia Dziecka. W ramach innych imprez (np.: Mitingów Kolarskich) promowane są zasady bezpiecznej jazdy w kasku na rowerze, konkursy wiedzy o przepisach ruchu drogowego organizowane przez lubińską policję oraz pokazy sprzętu strażackiego oraz akcja znakowania rowerów.

W okresie letnim OSiR w Lubinie prowadzi cykl imprez organizowanych dla dzieci i młodzieży – „Akcja lato”. Organizowane są m.in. zawody piłkarskie (turnieje Dzikich Drużyn), tenisowe (tenis ziemny i stołowy), koszykarskie Streetball (z wyjątkowymi występami muzycznymi), pływackie, siatkarskie. Dzieci mogą korzystać z kręgielni, oraz zagrać w piłkarzyki oraz bilarda.

OSiR proponuje ponadto możliwość korzystania z innych swoich obiektów, które są wyposażone w najnowocześniejszy sprzęt pozwalający na zorganizowanie różnego rodzaju imprez. W skład obiektów OSiR-u w Lubinie wchodzi:

- stadion;

**"PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019"**



- siłownia;
- lodowisko;
- tor do jazdy szybkiej na łyżwach;
- tor do jazdy na rolkach;
- baseny kryte;
- baseny odkryte;
- hala sportowa;
- karty tenisowe.

Także lubiński PKS bierze udział i przyczynia się do propagowania aktywnego odpoczynku, w tym celu w okresie letnim uruchamia specjalną wakacyjną linię autobusową.

Tabela 30. Przedsięwzięcia w zakresie turystyki i rekreacji na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przebudowa basenu krytego przy Zespole Szkół Sportowych w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2009	ok. 8 mln.	ok. 8 mln.	budżet miasta	wg planów inwestycyjnych GML
2.	Budowa Regionalnego Centrum Sportowego OSiR	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2015	51 535 000	17 645 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
3.	Remont Obiektu Zabytkowego – Kościół pw. Matki Boskiej Częstochowskiej w Lubinie	Gmina Miejska Lubin, Legnicka Kuria Biskupia	2008 - 2011	1 840 000	410 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
4.	Rewitalizacja Rynku w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2010	ok. 11 mln.	3 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
5.	Rewitalizacja terenów w Parku Leśnym	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2009	2 000 000	700 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
6.	Rewitalizacja Zalewu Małomickiego – utworzenie regionalnej bazy turystycznej	Gmina Miejska Lubin	2008 – (2013)	19 950 000	6 650 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
7.	Realizacja szkolno-osiedlowych zespołów sportowo - rekreacyjnych na osiedlach: Polne, Przylesie i Ustronie	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Regionalne Centrum Sportowe – budowa hali sportowej wraz z niezbędną infrastrukturą	„Regionalne Centrum Sportowe”	2012 - 2015	65 000 000	35 000 000	„Regionalne Centrum Sportowe”	
2.	Regionalne Centrum Sportowe – baseny otwarte		2012 - 2015	12 000 000	6 000 000		
3.	Regionalne Centrum Sportowe – budynek wielofunkcyjny sportowo – socjalny, parkingi, rewitalizacja uzbrojenia terenu		2012 - 2015	20 000 000	12 000 000		
4.	Regionalne Centrum Sportowe – budynek magazynowo – szatniowy oraz warsztaty		2012 - 2015	3 000 000	900 000		
5.	Regionalne Centrum Sportowe – modernizacja terenu kortów tenisowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą		2012 - 2015	3 010 000	1 070 000		
7.	Regionalne Centrum Sportowe – tereny rekreacyjne		2012 - 2015	1 000 000	400 000		
8.	Regionalne Centrum Sportowe – hala tenisowa		2012 - 2015	9 202 000	3 140 000		
11.	Regionalne Centrum Sportowe – roboty instalacyjne, sieciowe		2012 - 2015	2 100 000	700 000		
12.	Regionalne Centrum Sportowe – lodowisko – tor wielofunkcyjny, boiska oraz zadaszenie		2012 - 2015	2 995 000	1 065 000		
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Rewitalizacja Rynku w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Zagospodarowanie terenów przy zbiorniku wodnym Piaskowni Obora	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	6 000 000	3 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	5 400 000	2 900 000	budżet miasta, środki pomocowe	
4.	Centrum rekreacyjno – wypoczynkowe w Parku Jesionowym	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	15 000 000	7 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
5.	Szkolno – osiedlowy zespół sportowo – rekreacyjny na osiedlu Przylesie III – budowa sali sportowej przy szkole nr 12 w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	50 000 000	35 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	

3.3. Rolnictwo

Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej to wydany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwo Środowiska zbiór zasad i zaleceń prowadzenia gospodarstwa rolnego w sposób ograniczający zanieczyszczenia i degradację środowiska. Kodeks z jednej strony kształtuje właściwą postawę rolników wobec obowiązującego prawa, a informując co jest dozwolone lub zabronione, zapobiega popełnianiu wykroczeń, z drugiej strony uczy jak ograniczać ujemne oddziaływanie rolnictwa na środowisko.

KDPR jest elementem Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004 - 2006, który został współfinansowany z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej.

Informacje pochodzące z tej właśnie publikacji pozwoliły zaktualizować i uzupełnić cele oraz zadania wymienione w 2007 roku.

W ramach ochrony środowiska w procesie produkcji rolniczej przewiduje się cel oparty na:

–racjonalnym kształtowaniu i ochrony przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska.

Działania mające osiągnięcie w/w celów opierają się na:

- dbaniu o bioróżnorodności na gruntach rolniczych i porolniczych;
- regulacji stosunków wodnych na terenach rolniczych oraz ochronie wód przed zanieczyszczeniami wywodzącymi się z działalności rolniczej;
- ochronie gruntów rolnych przed erozją i degradacją.

Lubin jest miastem szybko rozwijającym się dzięki obecności przemysłu wydobywczego. Z racji wybitnie miejskiego charakteru rolnictwo jako źródło utrzymania ludności i gałąź gospodarki pełni w Gminie Miejskiej Lubin rolę marginalną. Grunty rolne zajmowały na koniec 2010 roku 2170,5 ha powierzchni Gminy Miejskiej, z czego najwięcej stanowiły grunty orne (1713 ha), sady (211,5 ha) oraz łąki i pastwiska (137 ha).

Działalność rolnicza na terenie Gminy Miejskiej Lubin przeważnie odbywa się na terenach użytkowanych wieczysto bądź dzierżawionych od Skarbu Państwa.

Najwięcej użytków rolnych znajdują się przy ulicy Spacerowej oraz wzdłuż drogi z Lubina w kierunku Ścinawy. Tereny te nie są wykorzystywane w celu produkcji rolnej lecz na potrzeby własne osób korzystających z nich.

W celu wspomagania działalności rolniczej w Urzędzie Miejskim w Lubinie na tablicach ogłoszeniowych zamieszczane są informacje skierowane do osób zajmujących się działalnością rolniczą. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa zamieszcza tam ogłoszenia ostrzegawcze oraz informacyjne. Ogłoszenia dotyczą m.in. ostrzegania rolników przed występowaniem na omawianym obszarze choroby dotykającej pszenicy ozimej lub przypominające o zasadach i obowiązkach związanych z używaniem środków ochrony roślin i ich wpływem na rozwój pszczół.

Mimo, iż produkcja rolnicza surowca bezpośredniego do spożycia na terenie Gminy Miejskiej jest ograniczona, to należy dbać o szybki przebieg procesów restrukturyzacyjnych w kierunku trwałego zagospodarowania gruntów. Dlatego proponuje się, aby gruntów rolniczych niskiej jakości lub grunty zdegradowane zalesiać oraz dążyć do podwyższenia ich wartości przyrodniczej i gospodarczej.

Ochronie użytków rolnych służyć będzie również prawidłowa agrotechnika oraz pielęgnacja istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych (ochrona przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi oraz przed erozją).

Pamiętać należy także, że działalność rolnicza wiąże się ze skutkami zmian w naturalnym środowisku oraz zmian jakości jego elementów. Aby wyeliminować te zagrożenia „Kodeks dobrej praktyki rolniczej” przypomina o:

- odpowiednim przechowywaniu nawozów naturalnych oraz odpadów;
- ograniczeniu do koniecznego minimum ilości zużywanej wody w celu zmniejszenia ilości produkowanych ścieków;
- nie odprowadzaniu ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych oraz nie rozlewaniu ich na gleby;
- prowadzeniu selektywnej zbiórki i zagospodarowania odpadów domowych;
- zakazie wywożenia i pozostawiania odpadów w miejscach przypadkowych;
- zabezpieczaniu szczególnie szkodliwych dla środowiska substancji tzn. paliw, smarów, chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych;
- niebezpieczeństwie dla jakości wód powierzchniowych związane z pośrednimi

- i bezpośrednimi zanieczyszczenie środkami ochrony roślin;
- zachowaniu szczególnej ostrożności w trakcie opryskiwania środkami chemicznymi strefy przybrzeżnej wód;
- szkodliwości erozji wodnej związanej z przemieszczaniem się cząstek glebowych i składników mineralnych zawartych w glebie do wód powierzchniowych;
- prowadzeniu na gruntach podatnych na erozję wodną określonych sposobów gospodarowania i stosowaniu specjalnych zabiegów przeciwoerozyjnych;
- dbaniu o strukturę gleby poprzez właściwy dobór i kolejność uprawianych roślin;
- prawidłowym wykonywaniu zabiegów uprawnych;
- utrzymaniu optymalnego odczynu gleby i zawartości w niej substancji organicznej;
- utrzymywaniu optymalnego uwilgotnienia gleb, co ma na celu zapobieganiu mineralizacji substancji organicznej i zwiększeniu plonów i odpływów składników mineralnych do wód gruntowych i wód powierzchniowych;
- dbaniu o właściwy odczyn pH gleb;
- odpowiednim ustalaniu dawki nawozów wapniowych, ustalonych wg potrzeb i kategorii agronomicznej gleb;
- optymalnym zaopatrzeniu gleb w podstawowe składniki pokarmowe i mikroelementy;
- zapobieganiu erozji wietrznej, ograniczeniu ruchu maszyn i narzędzi rolniczych po powierzchni suchej gleby, transportu i stosowania nawozów - szczególnie wapna nawozowego i superfosfatu pylistego oraz prac żniwnych, co wpływa na czystość powietrza;
- wykonywaniu zabiegów agrotechnicznych przy optymalnej wilgotności gleby;
- spalaniu tylko tych odpadów, których nie można zagospodarować w żaden inny sposób;
- wprowadzaniu do wtórnego obiegu substancji, które nie mogą być poddane kompostowaniu;
- wywozie wyrobów z tworzyw sztucznych, które nie podlegają ponownemu wykorzystaniu do odpowiednich składowisk lub spalarni;
- minimalizowaniu strat amoniaku z nawozu mineralnego;
- ograniczaniu emisji tlenków azotu z nawozów naturalnych i z gleb;
- ograniczaniu emisji dwutlenku węgla z terenów użytkowanych rolniczo poprzez

- zmniejszenie zużycia paliw, systematyczną wymianę filtrów powietrza i wtryskiwaczy paliwa;
- zwiększaniu różnorodności biologicznej na gruntach ornych;
 - zakazie wypalania roślinności na łąkach, pastwiskach i nieużytkach.

3.4. Przemysł i awarie przemysłowe

Głównym celem do osiągnięcia wyznaczonym przez Gminę Miejską Lubina jest:

- eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych.*

Kierunki działań w celu osiągnięcia wskazanego celu zgodnie z POŚ Z 2007 roku:

- przygotowanie bogatej oferty inwestycyjnej dla przedsiębiorców już działających na rynku jak i tych, którzy zakładają dopiero działalność gospodarczą;
- wspieranie powstawania małych i średnich podmiotów gospodarczych nieuciążliwych dla środowiska;
- rozwój infrastruktury komunalnej na terenach przeznaczonych pod działalność gospodarczą i budownictwo mieszkaniowe;
- sporządzenie planów operacyjno-ratowniczych dla terenów otaczających niektóre zakłady (plany te leżą w gestii Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej przy współpracy z organami samorządu terytorialnego);
- restrukturyzacja przemysłu ciężkiego z uwzględnieniem standardów ochrony środowiska;
- poprawa szybkości reagowania w sytuacjach zagrożenia i kryzysu poprzez stworzenie Centrum Powiadamiania Ratunkowego;
- kreowanie i umacnianie świadomych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych.

Dodatkowo proponuje się działania opierające się na:

- ograniczeniu ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych i zagrożeń naturalnych dla ochrony

- ludności przed ich skutkami;
- doskonaleniu systemu zarządzania kryzysowego w aspekcie ochrony środowiska, oraz rozwój monitoringu zagrożeń środowiska;
 - propagowaniu właściwych zachowań wśród społeczeństwa w sytuacjach wystąpienia zagrożeń środowiska naturalnego w trakcie awarii podczas transportu materiałów i substancji niebezpiecznych;
 - usuwaniu skutków zagrożeń środowiska oraz bezpieczne magazynowanie odpadów, które powstałyby w czasie usuwania przyczyn poważnej awarii.

Na terenie Lubina do poważnych awarii może dojść na skutek:

- zagrożenia pożarowego zakładów i obiektów;
- zagrożenia wybuchem w zakładach i obiektach;
- zagrożenia chemicznego i ekologicznego;
- zagrożenia wynikającego z transportu substancji niebezpiecznych;
- zagrożenia katastrofami budowlanymi.

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin wiodącym przemysłem jest przemysł miedziowy reprezentowany przez KGHM Polska Miedź S.A. oraz podległe mu O/ZG „Lubin”. Ze względu na technologię wydobywania, używanie instalacji i urządzeń technicznych, stosowanie w procesach technologicznych palnych mediów, często niebezpiecznych pożarowo - obiekty te są zagrożone wybuchem pożaru.

Aby temu zapobiec sprawowany jest nadzór w tych obiektach w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego przez zorganizowany pion przeciwpożarowy, w tym funkcjonowanie Jednostki Ratownictwa Górniczo-Hutniczego. Działania te powodują, że utrzymywany jest wysoki poziom stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów.

Wg Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarowej w Lubinie i opracowania pt.: „Informacja o stanie bezpieczeństwa powiatu lubińskiego w zakresie ochrony przeciwpożarowej za rok 2010” na terenie Gminy Miejskiej Lubin do ważniejszych zakładów zagrożonych pożarami można zaliczyć:

- KGHM PM SA Oddział Zakłady Górnicze Lubin;
- Pol Miedź Trans Spółka z o.o. w Lubinie;
- LUBINEX Spółka z o.o. w Lubinie;

- JERONIMO - MARTINS DYSTRYBUCJA w Lubinie;
- EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Legnicy, Rejon w Lubinie;
- Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Lubinie;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lubinie,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „TERMAL” w Lubinie;
- „INOVA” Centrum Innowacji Technicznych w Lubinie;
- Przedsiębiorstwo Budowy Kopalń w Lubinie;
- Zakład Wzbogacania Rud w Polkowicach – Rejon Lubin;
- KGHM PH O/Zakład Hydrotechniczny w Rudnej.

Aby zapobiegać powstawaniu pożarów na terenie przedsiębiorstw, obiekty te wyposaża się w systemy sygnalizacji pożarowej, stałe urządzenia gaśnicze oraz dźwiękowe systemy ostrzegawcze.

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin nie ma zakładów używających w procesach produkcyjnych izotopów promieniotwórczych oraz obiektów, pomieszczeń i urządzeń w których byłyby zainstalowane bądź przechowywane izotopy promieniotwórcze. Zewnętrznym zagrożeniem Gminy Miejskiej Lubin jest zagrożenie skażeniem promieniotwórczym, które może powstać w wyniku awarii lub uszkodzeń obiektów energetyki jądrowej znajdujących się na terenie Europy. Więcej na ten temat znajduje się w Rozdziale 5.6.

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin nie występują zakłady produkcyjne, które byłyby w całości zakwalifikowane jako zagrożone wybuchem. Występują natomiast zakłady, posiadające pomieszczenia lub strefy w przestrzeniach zewnętrznych, które klasyfikowane są do zagrożenia wybuchem, np.: stacje paliw czy punkty napełniania pojazdów gazem płynnym.

Do stacji paliw zalicza się:

- Pol Miedź Trans Spółka z o.o., ul. M. Skłodowskiej-Curie;
- Petrochemia Płock, przy ul. M. Skłodowskiej-Curie;
- ORLEN, przy ul. Przemysłowej;
- LOTOS rejon ulic Bema i Konstytucji 3 Maja;
- STATOIL ul. Piłsudskiego;
- Polski Koncern Naftowy "Orlen", przy drodze Nr 3 Stacja Paliw nr 981;

- Polski Koncern Naftowy "Orlen", przy drodze Nr 3 Stacja Paliw nr 1208;
- stacja paliw na terenie PPUH METAROL, Stary Lubin 16c;
- stacja paliw BP, ul. Jana Pawła II;
- stacja paliw SHELL ul. Paderewskiego;
- stacja paliw przy ul. Rzeźniczej 1;
- stacja paliw TESCO ul. Paderewskiego;
- stacja paliw PKS ul. Ścinawska;
- stacja paliw „BLISKA” przy ul Hutniczej;
- bezobsługowa stacja paliw NESTE A 24 przy ul. Hutniczej.

Do potencjalnych zagrożeń związanych z paliwami można też zaliczyć Lotnisko Aeroklubu Zagłębia Miedziowego, gdzie składowane są zbiorniki z paliwem dla samolotów. W przypadku rozszczelnienia zbiorników i zaprószenia ognia podczas tankowania może nastąpić zapalenie okolicznych terenów leśnych.

Punkty napełniania pojazdów gazem płynnym na terenie Gminy Miejskiej Lubin to:

- PKN "Orlen" Stacja Paliw nr 981 (droga nr 3 - kierunek Wrocław);
- PKN "Orlen" Stacja Paliw nr 1208 (droga nr 3 - kierunek Zielona Góra);
- stacja paliw STATOIL ul. Piłsudskiego;
- stacja paliw BP, ul. Jana Pawła II;
- stacja paliw SHELL ul. Paderewskiego;
- stanowisko LPG przy PTSB TRANSBUD, ul. M. Skłodowskiej-Curie;
- stacja paliw TESCO przy ul. Paderewskiego;
- stacja paliw LOTOS przy ul. Konstytucji 3 Maja 1.

Innymi obiektami zaliczanymi do obiektów zagrożonych wybuchem są:

- Autocentrum VICTORIA w Lubinie, ul. Ścinawska (kabina lakiernicza);
- Salon Forda RE - WO w Lubinie, ul. Wójta Henryka (kabina lakiernicza);
- Salon Volkswagena „Świłoń - Paczkowski” w Lubinie, ul. Skłodowskiej – Curie (kabina lakiernicza);
- Salon DEX w Lubinie, ul. Legnicka (kabina lakiernicza).

Do działań minimalizujących zagrożenie wybuchem paliw należy zaliczyć stosowanie wymaganych zabezpieczeń technologicznych przez stacje paliw, punkty napełniania pojazdów gazem płynnym oraz przez inne tego typu obiekty. Zabezpieczenia te są niezbędne w razie uwolnienia się paliw mogących stwarzać zagrożenie pożarowe i wybuchowe dla życia i zdrowia obsługi tych obiektów oraz dla sąsiadującej zabudowy.

Tuż obok miasta Lubina zlokalizowany jest zakład, w którym produkcja oparta jest o surowce, półfabrykaty mogące w określonych warunkach stwarzać nadzwyczajne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, w tym również skażenie środowiska naturalnego. Jest to KGHM „Polska Miedź” S.A. Zakłady Wzbogacania Rud, Rejon Lubin.

Substancjami niebezpiecznymi używanymi w Zakładach Wzbogacania Rud są:

- mieszanina ksantogenu sodowo - etyloizobutyloвого o stężeniu ok. 40%, odczynnik do procesu flotacji składowany w zbiorniku o pojemności 30 m³;
- mieszanina ksantogenu sodowo - etyloizobutyloвого z wodą i Hostaflotem i Flotanem 40 m³ w zbiornikach o pojemności 10 i 30 m³;
- Hostafлот LET lub Flotan E (odczynnik do procesu flotacji) przechowywany w zbiornik o pojemności 30 m³;
- Corflot lub Nasfroth (odczynnik do procesu flotacji) znajdujący się w trzech zbiornikach o pojemności 30 m³.

Aby zminimalizować istniejące niebezpieczeństwo związane z substancjami niebezpiecznymi w Zakładach Wzbogacania Rud stosuje się zabezpieczenia np.: tace zbiorcze, systemy monitorowania, których zadaniem jest zmniejszenie zagrożenia, które mogą występować lokalnie na terenie danego zakładu.

Zagrożenia wynikające z transportu substancji niebezpiecznych związane są z dostawą surowców do zakładów chemicznych, tranzytem oraz ich eksportem. Na ryzyko wystąpienia skażenia chemicznego podczas transportu substancji niebezpiecznych składa się wiele czynników, do których można zaliczyć:

- ilość transportów;
- stan techniczny pojazdów przewożących substancje niebezpieczne;
- brak wydzielonych i oznakowanych tras przewozów materiałów niebezpiecznych;
- nie przewidywalność miejsca awarii;
- brak monitoringu transportu;

–nieprzestrzeganie przez przewoźników przepisów RID i ADR.

Gmina Miejska Lubin posiada dobrze rozwinięty system komunikacyjny, zapewniający dogodne połączenia w ruchu regionalnym i tranzytowym. Po drogach kołowych i szynowych przewożone są znaczne ilości toksycznych środków przemysłowych i innych materiałów niebezpiecznych na trasach w relacji: Legnica – Lubin – Głogów i Lubin – Polkowice (transport kopalniany) oraz Wrocław – Zielona Góra (transport samochodowy). W przypadku awarii lub katastrofy przewożonych środków może dojść do skażenia terenu miasta i zamieszkałej ludności oraz środowiska naturalnego w obrębie tras przewozu TSP. Skutki tych awarii mogą być związane z:

- zagrożeniem życia i zdrowia ludności w miejscu wystąpienia zdarzenia;
- koniecznością przeprowadzenia ewakuacji ludności zamieszkałej w pobliżu miejsca zdarzenia;
- zniszczeniem budynków mieszkalnych i gospodarczych oraz obiektów przemysłowych;
- pożarami lasów;
- utrudnieniami w ruchu komunikacyjnym.

Przez teren Gminy Miejskiej Lubin przewożone są m.in. materiały wybuchowe wykorzystywane w zakładach górniczych, zgodnie z pozwoleniem wydanym przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu.

Aby zminimalizować ryzyko związane z transportem substancji niebezpiecznych należy udostępnić trasy dla pojazdów przewożących je z dala od zabudowań mieszkalnych. Chodzi tu przede wszystkim o udostępnienie obwodnic lub innych bezpiecznych tras. Do przedsiębiorstwa przewożącego należy zapewnienie odpowiedniego zabezpieczenia przewożonych substancji oraz poinformowanie powiatów przez które odbywają się przejazdy o tym fakcie wraz z podaniem dokładnej trasy przewozu oraz informacji o przewożonym ładunku. Informacje muszą spłynąć do danego powiatu minimum dobę przed planowanym transportem. Na terenie Gminy Miejskiej Lubin mają miejsca takie transporty, a Urząd Miejski informowany jest przez Powiat Lubiński.

Szczególne zagrożenie powstania katastrof budowlanych stwarzają instalacje techniczne oraz urządzenia gazowe znajdujące się w zakładach przemysłowych jak i mieszkaniach ludności Lubina. Awarie tych sieci i instalacji są nie tylko uciążliwe dla

mieszkańców ale również wiążą się z zagrożeniem dla ich zdrowia, życia lub mienia.

Głównym źródłem zagrożeń jest:

- charakter zabudowy;
- znaczna ilość infrastruktury komunalnej i przemysłowej;
- możliwość powstania „szkód górniczych”;
- stan techniczny i wieloletnia eksploatacja obiektów;
- budynki w Lubinie zlokalizowane są na terenach tzw. „szkód górniczych”, gdzie należy się liczyć z możliwością wystąpienia omawianych zagrożeń.

W przypadku zaistnienia podejrzenia zagrożenia związanego z uwalnianiem się substancji niebezpiecznych dla środowiska, natychmiastowe działania podejmują wyspecjalizowane służby ratownicze, które opierają się na procedurach i standardach postępowania w razie awarii. Wszystkie działania są podejmowane zgodnie z „Planem zarządzania kryzysowego” oraz „Plan operacyjny ochrony przed powodzią miasta Lubina”.

Aby zminimalizować ryzyko powstania awarii przemysłowych lub sytuacji niebezpiecznych dla środowiska podejmowane są zadania:

- realizowane przez Policję, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Transportu Drogowego;
- prowadzenie systematycznych kontroli pojazdów do transportu materiałów niebezpiecznych;
- aktualizacja tras optymalnego przewozu materiałów niebezpiecznych;
- edukowanie społeczeństwa w tematyce odpowiednich zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia awarią przemysłową;
- zwiększenie liczby miejsc parkingowych dla samochodów przewożących towary niebezpieczne.

W Tabeli 31 zawarte zostały zadania realizowane na bieżąco w ramach rozwoju przemysłu oraz ochrony mieszkańców Gminy Miejskiej Lubin i środowiska naturalnego przed awariami przemysłowymi.

Wszystkie zadania i przedsięwzięcia zmierzające do zminimalizowania wystąpienia awarii przemysłowych wymienione w tekście rozdziału są zadaniami realizowanymi na bieżąco i jednocześnie długoterminowymi. Będą one realizowane dopóki groźba wystąpienia awarii przemysłowych nie minie. Jednak w związku z tym, iż przemysł

wydobywczy w dalszym ciągu prężnie się rozwija konieczność zastosowania działań zapobiegawczych względem występujących zagrożeń, takich jak np.: transport substancji niebezpiecznych, będzie zalecany do momentu istnienia Zakładów Wzbogacania Rud.

Zakładami przemysłowymi związanymi z działalnością górnictwem, z którymi wiąże się największe ryzyko awarii przemysłowych jest:

- zbiornik odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”;
- składowisko osadów poflotacyjnych „Gilów”;
- Zakłady Wzbogacania Rud.

Zagrożenie związane z „Żelaznym Mostem” wiąże się z możliwością wystąpienia wyrwy w otaczającym go wałach ziemnych i wydostaniu się składowanych tam odpadów technologicznych powstałych w procesie wydobycia miedzi. Dodatkowo istnieje ryzyko związane z systemem drenażowym. System ten jest trwały i odporny, jednak w związku z tym, iż rury i inne elementy drenażu układane są w trudnych warunkach może wystąpić sytuacja, w której system drenażowy ulegnie awarii i odpady odprowadzane nim do składowiska przedostaną się do wód gruntowych i zanieczyszczą je.

Składowisko osadów poflotacyjnych w miejscowości Gilów jest jednym z największych nieczynnych składowisk w Legnicko - Głogowskim Okręgu Miedziowym. Wystąpienie awarii na tym obiekcie wiąże się z możliwością osunięcia się skarp otaczających składowisko a także z wydostaniem się znajdującej się tam wody.

Zakłady Wzbogacania Rud rurociągami odprowadzają zużyłą wodę do zbiornika odpadów poflotacyjnych Żelazny Most. Zagrożeniem z tym związanym jest ewentualna awaria sieci hydrotransportu na trasie przesyłu i wyciek transportowanej wody. Jednak ze względu na stały monitoring tras odprowadzających wodę do zbiornika zagrożenie to jest zminimalizowane, a w razie wystąpienia awarii uszkodzenia są na bieżąco i sprawnie usuwane.

Wyżej opisane zagrożenia są minimalizowane poprzez stały monitoring potencjalnie zagrożonych obiektów.

Tabela 31. Przedsięwzięcia w zakresie przemysłu i awarii przemysłowych na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.

L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Szkolenia bezrobotnych i wspieranie powstawania drobnej przedsiębiorczości	Powiatowy Urząd Pracy	stałe	b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
2.	Opracowanie wniosków o uzyskanie pozwoleń zintegrowanych	przedsiębiorcy	stałe	b.d.	b.d.	środki własne	
3.	Aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych	Policja, Państwowa Straż Pożarna	stałe	b.d.	b.d.	budżet państwa	
4.	Wydanie informatora dla osób zamierzających rozpocząć działalność gospodarczą	Powiatowy Urząd Pracy	stałe	b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych	Starostwo Powiatowe w Lubinie, Policja, Państwowa Straż Pożarna	stałe	b.d.	b.d.	budżet państwa	
2.	Szkolenia bezrobotnych i wspieranie powstawania drobnej przedsiębiorczości	Powiatowy Urząd Pracy	stałe	b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
3.	Wydanie informatora dla osób zamierzających rozpocząć działalność gospodarczą	Powiatowy Urząd Pracy	stałe	b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
4.	Pomoc w zakresie poszukiwania pracy osobom bezrobotnym	Powiatowy Urząd Pracy	stałe	b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
5.	Opracowanie wniosków o uzyskanie pozwoleń zintegrowanych	przedsiębiorcy	stałe	b.d.	b.d.	środki własne	

3.5. Program Edukacji Ekologicznej

Tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty ekologiczne dla lokalnej społeczności, to jeden z podstawowych celów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

Program Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin opracowany został w 2004 r., a jego aktualizacja z 2009 r. stanowi podstawę do opracowania wiążącego programu w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019, co jest zgodne z Programem Edukacji Ekologicznej dla Dolnego Śląska.

W 2004 roku opracowany został „Program Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin”, opisujący możliwości realizacji ekologicznych programów lokalnych, krajowych i europejskich w celu podniesienia świadomości mieszkańców, a także jakości środowiska, w którym żyją.

Obecnie obowiązuje „Aktualizacja Programu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin” przygotowana w 2009 r., która stanowi aktualizację zapisów z 2004 r. w zakresie najważniejszym, tj. uwarunkowań edukacji ekologicznej, identyfikacji problemów oraz analizy, słabych i mocnych stron, możliwości i zagrożeń w zakresie edukacji ekologicznej, celów programu i ich realizacji oraz zarządzania wdrażaniem programu.

Aktualizacja programu skierowana jest do placówek oświatowych, instytucji i urzędów, organizacji społecznych, firm i mieszkańców Gminy Miejskiej Lubin.

Głównym celem, zapisanym w aktualizacji programu jest:

–zmiana postaw mieszkańców wobec otaczającego środowiska przez podniesienie poziomu świadomości w tym zakresie.

W ramach opracowania dokumentu przeprowadzono konsultacje społeczne dotyczące oceny dotychczasowej aktywności podmiotów i instytucji w zakresie edukacji ekologicznej oraz planu działań na lata 2009 – 2015.

Podstawowym źródłem informacji o działaniach w zakresie edukacji ekologicznej w Lubinie były ankiety skierowane do placówek oświatowych i innych instytucji prowadzących edukację ekologiczną. Badanie ankietowe obejmowało okres od 2006 do 2009 roku i zawierały pozycje takie jak:

1. opis najważniejszych działań związanych z edukacją ekologiczną;
2. informacje na temat prowadzenia oraz organizację przez placówkę (instytucję) działań edukacyjnych przy współpracy z innymi podmiotami z terenu miasta - regionu;
3. oczekiwania i potrzeby dotyczące prowadzenia efektywnej edukacji ekologicznej;
4. plany dotyczące prowadzenia działań w tym zakresie.

Ankiety rozesłano do wszystkich placówek oświatowych w Lubinie, wybranych instytucji z terenu miasta Lubina (np.: Starostwo Powiatowe w Lubinie, Młodzieżowy Dom Kultury, Miejska Biblioteka Publiczna, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu Nadleśnictwo Lubin, Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami MUNDO Sp. z o.o itp.) oraz wybranych organizacji takich, jak np. Związek Harcerstwa Polskiego, Komenda Hufca Lubin, Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze Oddział Lubin, Stowarzyszenie na Rzecz Lepszego Lubina – Lepszy Lubin itp.

Na podstawie w/w badania ankietowego oraz przeprowadzonych warsztatów i konsultacji społecznych na potrzeby „Aktualizacji Programu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin” wykonano analizę SWOT dla edukacji ekologicznej Gminy Miejskiej Lubin.

Konsekwencją wykonanej analizy mocnych i słabych stron w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy Miejskiej Lubin są zidentyfikowane problemy, które stanowią punkt wyjścia do wyznaczania celów głównych i szczegółowych. Na podstawie danych celów podejmowane są działania, które powinny w dużym zakresie rozwiązywać istniejące sytuacje problemowe.

Cele główne „Aktualizacji Programu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin” stanowią nadrzędne założenia realizacji celów szczegółowych. Cele szczegółowe to konkretne efekty, które zostaną osiągnięte w latach 2010 – 2015. Każdy cel szczegółowy posiada dokładny opis oraz harmonogram, w którym

wyznacza się czas realizacji, instytucje odpowiedzialne, koszty i źródła finansowania.

Ustanowiono następujące główne cele „Aktualizacji Programu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin”:

- *wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;*
- *stworzenie mechanizmów skutecznego działania lokalnego wdrażającego zasady zrównoważonego rozwoju, pozwalającego kształtować świadomość ekologiczną;*
- *zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej.*

Cele szczegółowe „Aktualizacji Programu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin” to :

- *świadomy udział społeczności lubińskiej w proekologicznych działaniach i zachowaniach;*
- *optymalne wykorzystanie i rozwój umiejętności edukatorów i bazy sprzętowej;*
- *usprawnienie przepływu informacji i współpraca pomiędzy wszystkimi podmiotami zajmującymi się edukacją ekologiczną;*
- *efektywne wykorzystanie różnych źródeł finansowania.*

Świadomy udział społeczności lubińskiej w proekologicznych działaniach i zachowaniach to cel, który powstał, jako wynik analizy zidentyfikowanych problemów, czyli słabego wpływu edukacji ekologicznej na dorosłych mieszkańców miasta, a także braku wsparcia osób prowadzących edukację ekologiczną.

Edukacja ekologiczna dorosłych mieszkańców miasta jest dużym problemem, trudność stanowi dotarcie do tej części społeczeństwa i przekazywanie wiedzy dotyczącej ochrony i poprawy stanu środowiska naturalnego, ochrony zdrowia, racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi i wspierania zrównoważonego rozwoju. Wiele treści może dotrzeć do społeczności Lubina poprzez szkoły i przedszkola, które oddziałują na dzieci i młodzież oraz akcje i kampanie, środki

masowego przekazu, materiały edukacyjne. Stąd też w ramach realizacji wymienionego celu szczegółowego zaplanowano m.in.:

- prowadzenie akcji i kampanii propagujących prawidłowe postępowanie z odpadami i innymi zasobami środowiska, w tym „Czystość dla Lubina”, „Sprzątanie Świata”, „Sprzątanie Lubina”, „Dzień bez samochodu”, „Przynieś niepotrzebne leki do apteki”, zachęcanie do korzystania z transportu rowerowego;
- propagowanie działań proekologicznych poprzez cykliczne programy realizowane przez lokalną telewizję, artykuły, reklamy w mediach, włączenie elementów ekologicznych w miejskie imprezy masowe;
- opracowanie odpowiednich materiałów informacyjnych dotyczących promocji działań ekologicznych, ochrony przyrody i zdrowia;
- wspieranie placówek oświatowych w zakresie konkursów, międzyszkolnych, ekologizacji obiektów, organizacji cyklicznych spotkań koordynatorów edukacji ekologicznej;
- włączenie organizacji pozarządowych w zakresie realizacji treści ekologicznych w placówkach oświatowych i działaniach kierowanych do mieszkańców.

Nieliczna jeszcze, ale stale rosnąca część społeczeństwa uważa znajomość ekologii oraz postawę proekologiczną, za składowe pozytywnego wizerunku człowieka, natomiast uczestnictwo w edukacji ekologicznej za warunek rozwoju i awansu intelektualnego. Wdrażanie i realizacja zadań edukacji ekologicznej sprawi, że społeczność Lubina będzie świadomie korzystać z zasobów naturalnych, działać na rzecz środowiska i własnego zdrowia i chronić te zasoby przed degradacją.

Optymalne wykorzystanie i rozwój umiejętności edukatorów i bazy sprzętowej - powyższy cel ma służyć rozwiązywaniu problemów określonych, jako: niepełne wyposażenie placówek oświatowych, instytucji i organizacji pozarządowych w specjalistyczny sprzęt i pomoce do prowadzenia edukacji ekologicznej oraz brak systemowego wsparcia osób prowadzących edukację ekologiczną.

Zgodnie z zebranymi informacjami szkoły podstawowe, gimnazjalne i ponadgimnazjalne wyposażone są w podstawowy sprzęt służący edukacji ekologicznej. Brakuje sprzętu specjalistycznego do prowadzenia zajęć i badań

oraz komputerów i sprzętu multimedialnego.

Placówki wskazują na nierównomierne wyposażenie w pomoce dydaktyczne oraz zasoby biblioteczne. Problemem jest również nie zawsze efektywne i stałe wykorzystanie zgromadzonego sprzętu oraz jego zużycie lub brak modernizacji.

Mniejszymi zasobami sprzętowymi w porównaniu ze szkołami dysponują lubińskie przedszkola. Na brak lub niedostatki w wyposażeniu, które pozwalałoby prowadzić efektywną, nowoczesną edukację ekologiczną uskarżają się też instytucje miejskie. Ich problemem jest też brak przygotowanej do prowadzenia edukacji ekologicznej kadry.

Nauczyciele zwracają uwagę na potrzeby dotyczące podnoszenia wiedzy i umiejętności w zakresie edukowania o zagadnieniach ekologicznych. Konieczne są warsztaty i szkolenia oraz różnorodne formy rozwijające i aktywizujące w zakresie realizacji treści ekologicznych.

Inne ważne zaplanowane działania to m.in.:

- kontynuacja tworzenia ścieżek przyrodniczych na terenie miasta, jako ważnego elementu infrastruktury edukacyjnej oraz prowadzenia zajęć na tych ścieżkach, jak również na innych otaczających obiektach zlokalizowanych w regionie;
- coroczne spotkania przedstawicieli samorządów i instytucji publicznych (SANEPID, Nadleśnictwa) z nauczycielami i edukatorami umożliwiające wymianę informacji i lepszą współpracę.

W oparciu o przeprowadzoną analizę SWOT oraz ankietyzację placówek oświatowych, instytucji i organizacji zajmujących się edukacją ekologiczną został sformułowany następny cel, czyli ***Usprawnienie przepływu informacji i współpraca pomiędzy wszystkimi podmiotami zajmującymi się edukacją ekologiczną.***

Słaby przepływ informacji o działaniach w zakresie edukacji ekologicznej podejmowanych przez placówki oświatowe i inne podmioty, działanie nauczycieli w pojedynkę, brak wsparcia ze strony grona pedagogicznego czy dyrektorów placówek, słaba integracja środowiska zajmującego się edukacją to główne przyczyny podejmowania działań edukacyjnych kierowanych do wąskich grup odbiorców lub należących do jednej placówki oświatowej.

Lepszy przepływ informacji i większa integracja środowiska spowoduje poprawę efektywności działań i poszukiwanie rozwiązań pomysłów na współdziałanie szkół, podmiotów, organizacji przy realizacji większych przedsięwzięć kierowanych do całego miasta. W chwili obecnej głównym inicjatorem jest Urząd Miejski w Lubinie, w przyszłości powinny to być również inne podmioty (szkoły, instytucje kultury, organizacje).

W ramach realizacji wymienionego celu zaplanowano m.in.

- organizację przepływu informacji przez strony internetowe Urzędu Miejskiego w Lubinie oraz bieżące przekazywanie informacji o podejmowanych działaniach przez placówki oświatowe i organizacje;
- organizację corocznych konferencji wymiany doświadczeń dla całego środowiska zajmującego się edukacją ekologiczną;

Cel ***Efektywne wykorzystanie różnorodnych źródeł finansowania*** został sformułowany po przekształceniu problemu, jakim jest brak umiejętności wykorzystywania różnych źródeł finansowania edukacji ekologicznej przez placówki oświatowe, instytucje i organizacje pozarządowe.

Do tej pory jedynym źródłem finansowania edukacji ekologicznej w Lubinie był Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, który od 2010 r. został zlikwidowany i włączony do budżetu gminy.

Obecnie wzrastają możliwości wykorzystania różnorodnych źródeł finansowania przeznaczonych na zadania realizowane przez instytucje i organizacje prowadzące działalność edukacyjną.

Są to między innymi środki Europejskiego Funduszu Społecznego przeznaczone na wyposażenie placówek szkolnych, ośrodków edukacyjnych oraz prowadzenie działań szkoleniowych, również środki Regionalnego Programu Operacyjnego priorytet 5 gdzie można ubiegać się o finansowanie projektów inwestycyjnych pod bazą edukacyjną. Stałym źródłem finansowania jest także Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, który finansuje zarówno remonty i wyposażenie bazy edukacyjnej oraz projekty tzw. „miękkie” związane z organizacją konkursów, akcji, kampanii, wydarzeń, konferencji, publikacji poświęconych edukacji ekologicznej.

Uczestnicy grupy opracowującej program edukacji ekologicznej zgodnie stwierdzili, że ogromnym problemem dla nauczycieli i przedstawicieli organizacji pozarządowych jest przygotowanie dobrego projektu/wniosku oraz zidentyfikowanie odpowiedniego źródła finansowania. Stąd też pilną koniecznością jest przygotowanie odpowiedniego programu systematycznych szkoleń do wykorzystania różnych możliwości finansowania edukacji ekologicznej dostępnych obecnie i w przyszłości a także bieżące udostępnianie informacji w tym zakresie poprzez internet i w formie pisemnej. Dzięki temu wzrosną możliwości przygotowania większych projektów i ubiegania się o środki poza budżetem gminy na działania edukacyjne integrujące całe środowisko Lubina.

W Tabeli 32 umieszczono działania, które zmierzają do osiągnięcia wyżej wymienionych i opisanych celów.

Tabela 32. Przedsięwzięcia w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.								
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
1.	Aktualizacja programu edukacji ekologicznej w Gminie Miejskiej Lubin – co 5 lat	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.	
2.	Realizacja programu edukacji ekologicznej	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.	
3.	Materiały edukacyjne oraz Publikacje dotyczące promocji działań ekologicznych, ochrony środowiska w tym Programu Ochrony Środowiska, a także zdrowia człowieka	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	wg PEE	
4.	Organizacja corocznych akcji Czystość dla Lubina, Sprzątanie Świata, Sprzątanie Lubina, Dzień bez samochodu, konkursów ekologicznych itp.	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	wg PEE	
Przedsięwzięcia aktualnie realizowane								
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
1.	Edukacja na rzecz właściwego postępowania z odpadami wraz z promocją i wdrażaniem selektywnej zbiórki	Urząd Miejski w Lubinie, placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	Świadomy udział społeczności lubińskiej w proekologicznych działaniach i zachowaniach	
2.	Promocja transportu rowerowego i ścieżek rowerowych (rajdy, warsztaty, publikacje)	Urząd Miejski w Lubinie, PTTK, inne organizacje pozarządowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze		
3.	Wydawanie materiałów edukacyjnych dotyczących promocji działań ekologicznych, ochrony lokalnej przyrody, zdrowia człowieka	Urząd Miejski w Lubinie, organizacje pozarządowe	stałe	b.d.	b.d.	Budżet miasta i inne fundusze		
4.	Nagrywanie programów edukacyjnych dla placówek oświatowych Lubina w celu ich wykorzystania jako pomocy dydaktycznych oraz realizacja cyklicznego programu w lokalnej telewizji	Urząd Miejski w Lubinie, telewizje lokalne	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki własne telewizji, inne fundusze		
5.	Promocja działań ekologicznych (bilbordy, ulotki, plakaty, reklama i artykuły w mediach)	Urząd Miejski w Lubinie, inne zainteresowane podmioty	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze		
6.	Realizacja w placówkach oświatowych programów nauczania z poszerzoną edukacją ekologiczną	placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, budżet powiatu, budżet innych jednostek		
7.	Wspieranie międzyszkolnych konkursów ekologicznych	Urząd Miejski w Lubinie	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze		
8.	Uaktywnienie służb miejskich w celu egzekwowania zachowań proekologicznych	Urząd Miejski w Lubinie, policja	stałe	b.d.	b.d.	spółdzielnie, budżet miasta		
9.	Przygotowanie i aktualizacja dokumentacji dotyczących ochrony lokalnej przyrody	Urząd Miejski w Lubinie	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze		
10.	Włączenie organizacji pozarządowych w zakresie realizacji treści edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych i działaniach kierowanych do mieszkańców	organizacje pozarządowe	stałe	b.d.	b.d.	inne fundusze		
11.	Organizacja akcji porządkowych m.in. „Sprzątanie Lubina”, „Sprzątanie Świata”, „Usuwanie dzikich wysypisk”	Urząd Miejski w Lubinie, placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze		
12.	Prowadzenie kampanii tematycznych propagujących prawidłowe postępowanie wobec środowiska, np. „Czystość dla Lubina”, „Dzień bez samochodu”, „Przynieś niepotrzebne leki do apteki”	Urząd Miejski w Lubinie, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze		
13.	Organizacja cyklu warsztatów i szkoleń /w tym też w terenie/ z zakresu metodyki edukacji ekologicznej /nauczycieli, pracowników instytucji gminnych, działaczy organizacji pozarządowych/ dot. m.in. odpadów, zmian klimatycznych, ochrony przyrody	Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia nauczycieli, organizacje pozarządowe, instytucje szkoleniowe	stałe	b.d.	b.d.	inne fundusze		Optymalne wykorzystanie i rozwój umiejętności edukatorów i bazy sprzętowej
14.	Wsparcie doposażenia i modernizacji sprzętu, pomocy dydaktycznych, zakup wydawnictw z dziedziny ekologii i ochrony środowiska	Urząd Miejski w Lubinie, placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze		

c.d. Tabela 32. Przedsięwzięcia w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
15.	Prowadzenie przyrodniczych zajęć edukacyjnych w terenie dla dzieci i młodzieży	placówki oświatowe, Nadleśnictwo Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Lubin, inne fundusze	Optymalne wykorzystanie i rozwój umiejętności edukatorów i bazy sprzętowej
16.	Spotkania przedstawicieli samorządów i instytucji publicznych z nauczycielami i innymi edukatorami w celu wymiany informacji i podnoszenia jakości współpracy.	Urząd Miejski w Lubinie, Miejska Biblioteka Publiczna	stałe	b.d.	b.d.	inne fundusze	
17.	Wydawanie wkładek do prasy, ulotek informacyjnych o działaniach ekologicznych na terenie Lubina i okolic	Urząd Miejski w Lubinie	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	Usprawnienie przepływu informacji i współpraca pomiędzy wszystkimi podmiotami zajmującymi się edukacją ekologiczną
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Spotkania koordynatorów edukacji ekologicznej	Urząd Miejski w Lubinie, Miejska Biblioteka Publiczna	2012 - 2015	b.d.	b.d.	-	Świadomy udział społeczności lubińskiej w proekologicznych działaniach i zachowaniach
2.	Organizacja akcji porządkowych m.in. „Sprzątanie Lubina”, „Sprzątanie Świata”, „Usuwanie dzikich wysypisk”	Urząd Miejski w Lubinie, placówki oświatowe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
3.	Prowadzenie kampanii tematycznych propagujących prawidłowe postępowanie wobec środowiska, np.: „Czystość dla Lubina”, „Dzień bez samochodu”, „Przynieś niepotrzebne leki do apteki”	Urząd Miejski w Lubinie, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
5.	„Ekologizacja” obiektów dydaktycznych i otoczenia placówek oświatowych (wyposażanie obiektów w energooszczędne żarówki, pojemniki na surowce wtórne, zadrzewienia, itp.)	placówki oświatowe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	inne fundusze	
6.	Utworzenie ścieżek przyrodniczych na terenie miasta służących edukacji przyrodniczej oraz ich modernizacja i eksploatacja	Urząd Miejski w Lubinie	2012 - 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	Optymalne wykorzystanie i rozwój umiejętności edukatorów i bazy sprzętowej
8.	Utworzenie na stronach www. Urzędu Miejskiego w Lubinie podstrony zawierającej informacje o wydarzeniach, kampaniach, konkursach, szkoleniach, kalendarium imprez oraz stała aktualizacja	Urząd Miejski w Lubinie	2012 - 2015	b.d.	b.d.	-	Usprawnienie przepływu informacji i współpraca pomiędzy wszystkimi podmiotami zajmującymi się edukacją ekologiczną
9.	Szkolenia dotyczące zasad pisania projektów ekologicznych i pozyskiwania środków różnych źródeł finansowania włącznie z UE	instytucje szkoleniowe, organizacje pozarządowe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	Inne fundusze	Efektywne wykorzystanie różnorodnych źródeł finansowania
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w celu uzyskania aprobaty dla działań proekologicznych podejmowanych przez władze publiczne wraz z kontynuacją zadań krótkoterminowych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	

4. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Zasoby naturalne to elementy przyrody, które tworzą środowisko życia, otoczenie człowieka i jednocześnie stanowią czynniki oraz źródła procesów produkcyjnych. Aby móc w pełni korzystać z tych bogactw należy gospodarować nimi w sposób racjonalny, tak aby nie zniszczyć ich walorów oraz możliwości użytkowania ich w przyszłości.

4.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Głównym celem ochrony przyrody i krajobrazu jest:

–*zapewnienie ochrony cennym obszarom przyrodniczym i krajobrazowym.*

Aby to osiągnąć należy przedsięwziąć działania polegające na:

- waloryzacji najcenniejszych obszarów i obiektów;
- objęciu czynną i prawną ochroną obszarów najcenniejszych przyrodniczych i krajobrazowych;
- kształtowaniu prawidłowych warunków ochrony środowiska przyrodniczego poprzez zachowanie istniejących i tworzenie nowych form ochrony przyrody;
- ochronie dziedzictwa środowiska kulturowego poprzez poprawę jakości przestrzeni urbanistycznej;
- współpracy z organizacjami pozarządowymi, samorządami gminnymi i innymi partnerami w realizacji zrównoważonego rozwoju, ochrony przyrody i krajobrazu gminy jako elementu ściśle powiązanego z regionem.

Przedsięwzięcia ujęte w Programie ochrony środowiska z 2007 r. są zadaniami podstawowymi i na tyle ważnymi, że realizacja ich jest w dalszym ciągu prowadzona oraz zaplanowana do realizacji aż do roku 2019.

Tabela 33 zawiera zestawienie przedsięwzięć realizowanych oraz zaplanowanych do realizacji. Zadaniem planowanym do realizowania do końca 2015 roku jest przeprowadzenie ponownej waloryzacji przyrodniczej cennych przyrodniczo obszarów,

w tym okolic Krzeczyna, w celu zbadania wpływów antropogenicznych na środowisko przyrodnicze wraz z podjęciem decyzji o objęciu ochroną tych terenów.

Szczegółowe postępowanie w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu określa „Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lubina”. Dokument ten określa gatunki oraz sposoby ochrony:

- flory;
- bezkęgowców lądowych;
- ryb;
- płazów i gadów;
- ptaków;
- nietoperzy;
- ssaków;
- obiektów spełniających wymogi ochrony pomnikowej;
- parków, zieleni przykościelnej i cmentarnej;
- obszarów o cennych walorach przyrodniczych.

W ramach ochrony flory typowane są gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową oraz gatunki rzadkie i zagrożone wyginięciem. Miejsca występowania roślin chronionych otaczane są ochroną polegającą na ograniczeniu negatywnych oddziaływań wynikających z bliskiej obecności przemysłu, obszarów zurbanizowanych oraz znacznego zagęszczenia ludności.

Rośliny chronione podlegają ochronie zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. W odniesieniu do dziko występujących roślin, podlegających ochronie ścisłej lub częściowej, obowiązują zasady ochrony określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. (Dz. U. z 2004 r., nr 168, poz. 1765 oraz Dz. U. z 2004 r., nr 168, poz. 1764).

Ochrona fauny polega na określeniu gatunków chronionych oraz gatunków rzadkich. Zwierzęta chronione podlegają ochronie zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, ustawą „Prawo ochrony środowiska” oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r., w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r., nr 220, poz. 2237).

Rozbudowa szlaków komunikacyjnych oraz ujemne oddziaływanie przemysłu

wydobywczego i przetwórczego rud miedzi na terenie Gminy Miejskiej Lubin doprowadziło do znacznego osłabienia i przekształcenia większości zbiorowisk roślinnych oraz kompleksów leśnych. W celu ochrony unikalnych okazów przyrody ożywionej lub ich skupisk nadaje im się status pomnika przyrody. Pomniki przyrody podlegają ochronie zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin znajdują się parki, skwery oraz inne formy zieleni publicznej, których obecność wpływa na krajobraz miasta, komfort życia mieszkańców, spełnia naturalne bariery ochronne oraz pozwala na działania proprodukcyjne. Podstawowym aktem prawnym chroniącym tereny zieleni jest ustawa Prawo ochrony środowiska oraz ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury (Dz. U. z 1962 r., Nr 10, poz. 48 z późn. zm.).

Wg. „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina” działania mające na celu ochronę parków i zieleni miejskiej polegają na:

- zachowaniu terenów zabytkowych założeń zieleni w granicach historycznych;
- nie dopuszczeniu do dzielenia tych obszarów na działki użytkowe, a w miarę możliwości zachowania własności w całości lub dążenia do scalania gruntów;
- kierowaniu pracami melioracyjnymi w taki sposób aby nie niszczyć naturalnych zadrzewień i aby dążyły do odtworzenia dawnego systemu wodnego;
- konserwacji alei i szpalerów, odtwarzając i uzupełniając ubytki;
- zachowaniu tych obszarów jako zieleni komponowaną i zabezpieczaniu przed dewastacją;
- ograniczeniu możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni publicznej bez uzasadnionej celami nadrzędnymi konieczności;
- zabezpieczaniu obszarów lasów i zadrzewień przed zanieczyszczeniem i pożarami;
- przewidywaniu w planach zagospodarowania przestrzennego wyznaczania nowych terenów zieleni publicznej przeznaczonych do wypoczynku i rekreacji.

Inną formą zieleni na terenie Gminy Miejskiej Lubin są cmentarze. Podlegają one ochronie zgodnie z Ustawą z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 1959 r., Nr 11, poz. 62 z późn. zm.).

Działania na rzecz ochrony zieleni przycmentarnej polegają na:

- ochronie konserwatorskiej układów zieleni;

- zachowaniu ich dotychczasowej funkcji, jeżeli są nadal użytkowane oraz zachowaniu cmentarzy nieczynnych jako terenów zielonych, np.: miejsca spacerowe;
- zaznaczeniu w terenie obszaru cmentarza poprzez ogrodzenie go w sposób trwały (sztuczny, np.: mur lub naturalny, np.: żywopłot);
- zabezpieczeniu przed dewastacją.

„Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina” określa następujące podstawowe działania zmierzające ku ochronie środowiska przyrodniczego i krajobrazowego dla obszaru obejmującego miasto Lubin:

- waloryzacja wytypowanych obiektów i obszarów, a następnie objęcie różnymi formami ochrony najcenniejszych obszarów i obiektów przyrodniczych;
- ograniczenie inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska, stosowanie mało uciążliwych technologii i urządzeń infrastruktury technicznej, minimalizacja istniejących uciążliwości związanych głównie z działalnością górniczą i komunikacją drogową;
- sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych;
- prowadzenie stałego monitoringu środowiskowego;
- poprawa stanu infrastruktury technicznej w tym szczególnie drogowej, priorytetowa realizacja systemów oczyszczania ścieków, wprowadzanie „czystych” źródeł energii, likwidacja „niskiej emisji”;
- wprowadzanie dolesień, zakładanie i uzupełnianie zadrzewień;
- objęcie ochroną ilościową i jakościową wód powierzchniowych, obecnie niespełniających standardów jakościowych, ochrona wód podziemnych;
- stosowanie rekultywacji gruntów zdegradowanych;
- przeciwdziałanie niewłaściwemu korzystaniu ze środowiska, usuwanie dzikich wysypisk odpadów;
- prowadzenie edukacji ekologicznej, propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju.

W/w opracowanie określa także konkretne formy ochrony przyrody przyjęte do stosowania na terenie Gminy Miejskiej Lubin, są to:

- rezerwat przyrody – obejmujący obszar na wschód od Krzeczyna, w dolinie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



- dopływu Baczyny, obejmujący wilgotne lasy łąkowe, podmokłe łąki i szuwały;
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy – obszar doliny Zimnicy i jej dopływu w rejonie Szybów Głównych i Wschodnich kopalni „Lubin”, obejmujący podmokłe lasy i łąki;
 - użytki ekologiczne – obszar doliny Zimnicy na południe od ul. Zielonej aż do granic miasta z występującymi zbiorowiskami łągowymi i łąkami;
 - pomniki przyrody – drzewa o cechach pomnikowych oraz głązy narzutowe.

Tabela 33. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Ochrona prawna pomników przyrody i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
2.	Opinie, ekspertyzy i oceny oraz badania kontrolne i pomiarowe stanu środowiska	Gmina Miejska Lubin	stałe	55 000	55 000	budżet miasta	podano koszt na 2008 r.
3.	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni w mieście	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Urządzanie i utrzymanie utworzonych ścieżek przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	ok. 50 000	ok. 50 000	budżet miasta	
Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Ochrona prawna pomników przyrody i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
2.	Opinie, ekspertyzy i oceny oraz badania kontrolne i pomiarowe stanu środowiska	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni w mieście	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Urządzanie i utrzymanie utworzonych ścieżek przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Waloryzacja przyrodnicza cennych przyrodniczo obszarów, w tym okolice Krzeczyna i objęcie ochroną tych terenów	Gmina Miejska Lubin	do 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Ochrona prawna pomników przyrody i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
2.	Opinie, ekspertyzy i oceny oraz badania kontrolne i pomiarowe stanu środowiska	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni w mieście	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Urządzanie i utrzymanie utworzonych ścieżek przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	

4.2. Ochrona lasów

Główne cele mające na uwadze ochronę lasów opierają się na:

- *zachowaniu istniejących już zasobów leśnych, poprawie ich stanu zdrowia i różnorodności biologicznej oraz zwiększeniu ich wielkości.*

Kierunki działań w zakresie ochrony lasów na terenie Gminy Miejskiej Lubin:

- lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- ograniczanie przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne lub nierolnicze;
- systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo (zgodnie z ustawą);
- stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja);
- zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych;
- edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych);
- przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem;
- zwiększanie naturalnej i właściwej dla siedliska bioróżnorodności uwzględniając ekotony np.: drogi leśne, okrajki, polany, łąki śródleśne, tereny wyłączane z produkcji;
- współpraca z leśnikami przy opracowywaniu programów i prowadzeniu działań związanych z turystyką i rekreacją, oraz innymi ważnymi przedsięwzięciami mającymi wpływ na ochronę przyrody i krajobrazu.

Tabela 34 przedstawia zestawienie zadań obecnie realizowanych oraz planowanych do wykonania wg. informacji pozyskanych z Nadleśnictwa Lubin oraz Nadleśnictwa Legnica.

W ramach przedsięwzięć obecnie realizowanych przez Nadleśnictwo Lubin, przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem realizowana jest w ramach Planu Urządzania Lasu na okres od 01.01.2006 r. do 31.12.2015 r. zatwierdzonego przez Ministra

Środowiska decyzją z dnia 19.06.2006 r. znak pisma DLOPiK-L-lp-611-48/06.

Zadanie to polega na wielokierunkowych działaniach gospodarczych mających na celu prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej. W ramach tego zadania:

1. przeprowadzono zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach, mające na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z siedliskiem:

- CW (czyszczenia wczesne upraw) - 7,01 ha, koszt zadania 2 621 PLN;
- CP (czyszczenia późne młodników) - 8,92 ha, koszt zadania 4 655 PLN;
- TW (trzebieże wczesne) 7,53 ha, koszt zadania 3 508 PLN;
- TP (trzebieże późne) 53,79 ha, koszt zadania 3 3441 PLN.

2. użytkowano w ramach cięć rębniami złożonymi drzewostany, których łączna powierzchnia wyniosła 33,87 ha w tym 13,5 ha do odnowienia. W ramach cięć rębnych pozyskano 2 696 m³ drewna - koszt zadania wyniósł 63 512 PLN. W tym czasie założono 13,5 ha upraw leśnych - koszt zadania wyniósł 40 876 PLN;

3. w celu ochrony upraw przed zwierzyną stosowano dwa główne sposoby zabezpieczeń tj. gradzenie (1198 mb płotu) oraz zabezpieczenie drzewek repelentami (21,42 ha) - łączny koszt zadania wyniósł 40 872 PLN.

Łączny koszt przebudowy lasu w kierunku zgodnym z siedliskiem wyniósł 189 485 PLN.

Zadaniem drugim, realizowanym na bieżąco jest sprzątanie lasu i usuwanie dzikich wysypisk śmieci. W latach 2008 - 2011 z terenów leśnych w okolicach miasta Lubina usunięto około 230 m³ śmieci.

Nadleśnictwo Legnica poinformowało, iż przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem realizowana jest na bieżąco w ramach Planu Urządzenia Lasu na okres od 01.01.2007 do 31.12.2016 r. Zadanie to polega na wielokierunkowych działaniach gospodarczych mających na celu prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej. Powierzchnie użytkowane w ramach cięć rębniami złożonymi podlegają przebudowie oraz są na bieżąco odnawiane w kierunku zgodnym z siedliskiem.

Informacje podane przez Nadleśnictwo Lubin ujmują przedsięwzięcia przewidziane do zrealizowania do końca 2015 roku, natomiast dla Nadleśnictwa Legnica do końca 2016 roku. Jest to uwarunkowane czasem obowiązywania „Planu Urządzenia Lasu”, który jest sporządzany przez każde Nadleśnictwo odrębnie. W związku z tym, na chwilę obecną, nie są przewidziane zadania do wykonania dla każdego nadleśnictwa dłużej niż do końca 2015 i 2016 roku.

Realizacja zasad zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska odbywa się poprzez prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej według w/w Planu Urządzenia Lasu oraz Programu Ochrony Przyrody, który jest jego częścią.

W celu poprawy stanu lasów nadleśnictwa czynią działania opierające się na:

- przeprowadzaniu zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych;
- uzupełnieniu luk w drzewostanach gatunkami odpowiednimi dla danych warunków przyrodniczo-leśnych;
- zwalczaniu szkodliwych owadów za pomocą dostępnych środków mechanicznych oraz na bieżącym usuwaniu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne;
- rozmieszczaniu i konserwacji istniejących budek lęgowych oraz ochrona starych egzemplarzy drzew;
- prowadzeniu racjonalnej gospodarki łowieckiej w celu nie dopuszczenia do nadmiernego wzrostu stanu zwierzyny.

Nadleśnictwo Lubin oraz Nadleśnictwo Legnica potwierdziło także informacje zawarte w POŚ, iż istniejące na obszarze Gminy Miejskiej Lubin tereny lasów są sukcesywnie obejmowane różnymi formami ochrony. Podejmowane są prace związane z:

- budową zbiorników małej retencji, dzięki którym nastąpi podniesienie wody gruntowej zgodnie z siedliskowym typem lasu i ograniczenie procesów erozyjnych;
- udoskonalaniem ogniskowo-kompleksowej metody biologicznej ochrony lasu poprzez wprowadzenie punktowego urozmaicenia struktury sztucznych ekosystemów;
- zakładaniem stref ketonowych w celu utworzenia strefy przejściowej, łagodzącej skutki wzajemnego oddziaływania na granicy las - pole.

Tabela 34. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony lasów państwowych na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwa	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	
2.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwa	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	w tym współpraca z Gminą Miejską Lubin w utrzymaniu czystości w latach
3.	Utworzenie ścieżki edukacyjnej Obora	Nadleśnictwo Lubin	2008 - 2009	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	
4.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwa	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	
Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwo Lubin	stałe	189 485	189 485	budżet Nadleśnictwa Lubin	
2.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwo Legnica	na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
3.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwo Lubin	realizacja na bieżąco	10 000	10 000	budżet Nadleśnictwa Lubin	współpraca z Gminą Miejską Lubin
4.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwo Legnica	realizacja na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
5.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwo Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Lubin	
6.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwo Legnica	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwo Lubin	do 2015	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Lubin	
2.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwo Legnica	do 2016	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
3.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwo Lubin	do 2015	8 500	8 500	budżet Nadleśnictwa Lubin	współpraca z Gminą Miejską Lubin
4.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwo Legnica	do 2016	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
5.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwo Lubin	do 2015	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Lubin	
6.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwo Legnica	do 2016	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	

4.3. Ochrona powierzchni terenów i zabudowy

Celem ochrony powierzchni terenów oraz zabudowy jest:

- *właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych;*
- *minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż;*
- *prowadzenie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.*

Propagowane kierunki działań:

- wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych;
- racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych pod względem ekologicznym i ekonomicznym, co jest procesem wielozadaniowym;
- zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego;
- monitoring środowiska glebowego.

Istotnym czynnikiem dla kształtowania ochrony terenów zurbanizowanych, zielonych i rolnych jest wpływ eksploatacji złoża rud miedzi na powierzchnię terenów w granicach Gminy Miejskiej Lubin.

Kierunki działań w zakresie ochrony powierzchni terenów górniczych w granicach Gminy Miejskiej Lubin określone w Programie Ochrony Środowiska z 2007 r. w ramach konsultacji z przedstawicielami KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG „Lubin” zostały obecnie potwierdzone i są w dalszym ciągu są one aktualne. Chodzi tu przede wszystkim o zapobieganie powstawaniu i usuwanie szkód górniczych, rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz aktualizowanie mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górniczego. Głównym celem wszystkich działań jest minimalizacja oddziaływania na środowisko prowadzonej eksploatacji złoża wraz z rekultywacją terenów poeksploatacyjnych.

Tabela 35 zawiera wszystkie przedsięwzięcia ujęte w Programie Ochrony Środowiska z 2007 r. leżące w gestii KGHM Polska Miedź S.A. jak i innych podmiotów wraz z wyszczególnionymi zadaniami długoterwałymi ujętymi w „Programie eksploatacji złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina” z 2010 r.

Zgodnie z Uchwałą Komisji Ochrony Powierzchni przy Wyższym Urzędzie Górniczym (Nr 6/2010 z dnia 03.09.2010 r.) kontynuuje się robocze spotkania

pracowników Urzędu Miejskiego w Lubinie z przedstawicielami O/ZG „Lubin”, dotyczące koordynacji ochrony powierzchni miasta Lubina. Celem tych spotkań jest rozwiązywanie bieżących problemów związanych z działalnością górnictwem. W posiedzeniach biorą udział przede wszystkim:

- Prezydent Miasta Lubina;
- przedstawiciele Okręgowego Urzędu Górniczego;
- przedstawiciele KGHM;
- zaproszeni goście w zależności od poruszanej tematyki.

W październiku 2010 r. został opracowany „Planu Ruchu na lata 2011 – 2013 KGHM Polska Miedź S.A. – O/ZG Lubin”, wg. którego w latach 2011 – 2013 O/ZG „Lubin” będzie prowadził eksploatację złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina systemem komorowo – filarowym z podszadaniem wybranej przestrzeni. W Planie Ruchu O/ZG „Lubin” określono środki profilaktyki górniczej i budowlanej w związku z eksploatacją złoża w filarze ochronnym miasta Lubina, tak w stosunku do budynków istniejących jak i nowowznoszonych, a także sieci uzbrojenia terenu, tj.:

- sieci wodociągowej;
- kanalizacji sanitarnej i burzowej;
- sieci gazowej;
- sieci ciepłowniczej;
- sieci cieków i zbiorników wodnych;
- sieci dróg, ulic, mostów i wiaduktów.

W ramach Planu Ruchu przewidywana jest pełna koordynacja robot górniczych zapobiegawczo – naprawczych na mocy porozumień – ugód, spisanych pomiędzy O/ZG „Lubin”, a Urzędem Miejskim w Lubinie, MPWiK w Lubinie, PGNiG S.A. w Warszawie Regionalny Oddział Przesyłu we Wrocławiu oraz PGNiG S. A. w Warszawie DZG we Wrocławiu.

Plan Ruchu, zgodnie z wcześniej przyjętym „Programem eksploatacji...” zakłada szeroki program obserwacji wpływów działalności górniczej na powierzchnię, obiekty budowlane i środowisko:

- odpowiednio udokumentowane przeglądy aktualnego stanu technicznego wytypowanych obiektów kubaturowych wg. rocznych harmonogramów;

- obserwacje geodezyjne – cykliczne pomiary linii obserwacyjnych i sieci reperów rozproszonych w powiązaniu z siecią niwelacji LGOM w celu rejestracji przebiegu deformacji powierzchni terenu i obiektów budowlanych, w tym pomiary specjalne dla obiektów chronionych;
- geofizyczne i inne pomiary wskaźników deformacji oraz parametrów drgań podłoża (12 stanowisk pomiarowych zjawisk sejsmicznych);
- monitoring hydrogeologiczny dynamiki wód podziemnych w związku z odwadnianiem górotworu i zmianami stosunków wodnych w gruncie;
- pomiary niwelacyjne spadków cieków Zimnicy i Baczyny w granicach terenu chronionego miasta Lubina;
- pomiar sieci przestrzennej miasta Lubina w nawiązaniu do pomiarów GPS (około 80 punktów).

Gmina Miejska Lubin jest obszarem narażonym na wpływy skutków prowadzenia działalności górniczej na jej terenie. Wyeliminowanie bądź minimalizacja negatywnych skutków jest warunkiem eksploatacji złoża rud miedzi i priorytetowym zadaniem dla przedsiębiorcy górniczego. Roboty górnicze w granicach miasta Lubina prowadzi Oddział ZG „Lubin”. Do głównych zadań Oddział ZG „Lubin” należy min.:

- monitoring wpływów robót górniczych bezpośrednich i pośrednich wpływów eksploatacji złóż na środowisko, tj. rejestracja osiadań powierzchni terenu, rejestracja przemieszczania się niecek osiadań powierzchni terenu nad polami eksploatacyjnymi, monitoring procesu odwadniania górotworu, monitoring warunków gruntowo – wodnych , monitoring wstrząsów;
- racjonalna gospodarka złożem;
- ochrona środowiska wodnego;
- prowadzenie bieżącej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych;
- monitorowanie stanu obiektów budowlanych, profilaktyka budowlana oraz likwidacja szkód górniczych w obiektach kubaturowych oraz liniowych powstałych w związku z eksploatacją złoża;
- opracowywanie okresowych sprawozdań z obserwacji oraz prognoz wpływów eksploatacji złoża na powierzchnię terenu i zabudowę.

Tabela 35. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony powierzchni terenów i zabudowy na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Organizacja posiedzeń „Zespołu Porozumiewawczego ds. Koordynacji Ochrony Powierzchni miasta Lubina w związku z działalnością górniczą”	Prezydent Miasta Lubina, KGHM, Urząd Górniczy	stałe	b.d.	b.d.	Prezydent Miasta Lubin, KGHM, Urząd Górniczy/budżet KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
2.	Stosowanie odpowiedniej profilaktyki przy budowie nowych obiektów	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	inwestor, refinansowanie kosztów przez KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
3.	Usuwanie powstałych szkód górniczych	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
4.	Aktualizacja mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górniczego, nie rzadziej niż co 3 lata	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
5.	Opiniowanie planu ruchu w zakresie wymaganym przepisami wraz z pozyskiwaniem danych na temat oddziaływania na środowisko eksploatacji górniczej	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
6.	Rekultywacja gleb zdegradowanych, po przeprowadzeniu badań	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	stałe	b.d.	b.d.	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
7.	Monitoring oddziaływań górniczych na środowisko (w tym na obiekty niekubaturowe) oraz przekazywanie danych Urzędowi Miejskiemu w Lubinie	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
8.	Rozbudowa systemu monitoringu wpływu eksploatacji górniczej na środowisko (z uwzględnieniem planowanego rozwoju eksploatacji)	KGHM/ZG Lubin	2008 – (2011)	b.d.	b.d.	KGHM/ZG Lubin	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do 2015*							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Organizacja posiedzeń „Zespołu Porozumiewawczego ds. Koordynacji Ochrony Powierzchni miasta Lubina w związku z działalnością górniczą”	Prezydent Miasta Lubina, KGHM, Urząd Górniczy	stałe	b.d.	b.d.	Prezydent Miasta Lubin, KGHM, Urząd Górniczy	
1.	Stosowanie odpowiedniej profilaktyki przy budowie nowych obiektów	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	inwestor, refinansowanie kosztów przez KGHM	
2.	Usuwanie powstałych szkód górniczych	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	
3.	Aktualizacja mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górniczego, nie rzadziej niż co 3 lata	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	
4.	Opiniowanie planu ruchu w zakresie wymaganym przepisami wraz z pozyskiwaniem danych na temat oddziaływania na środowisko eksploatacji górniczej	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
5.	Rekultywacja gleb zdegradowanych, po przeprowadzeniu badań	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	stałe	b.d.	b.d.	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	
6.	Monitoring oddziaływań górniczych na środowisko (w tym na obiekty niekubaturowe) oraz przekazywanie danych Urzędowi Miejskiemu w Lubinie	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	
7.	Rozbudowa systemu monitoringu wpływu eksploatacji górniczej na środowisko (z uwzględnieniem planowanego rozwoju eksploatacji)	KGHM	2012- 2015	b.d.	b.d.	KGHM	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Organizacja posiedzeń „Zespołu Porozumiewawczego ds. Koordynacji Ochrony Powierzchni miasta Lubina w związku z działalnością górniczą”	Gmina Miejska Lubin, KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”, Urząd Górniczy	wg potrzeb	b.d.	b.d.	budżet miasta, KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”, Urząd Górniczy	
2.	Stosowanie odpowiedniej profilaktyki przy budowie nowych obiektów	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	wg zgłaszanych potrzeb	b.d.	b.d.	inwestor, refinansowanie kosztów przez KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	
3.	Usuwanie powstałych szkód górniczych	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	stałe	b.d.	b.d.	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	

c.d. Tabela 35. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony powierzchni terenów i zabudowy na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
4.	Aktualizacja mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górniczego	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	1xrok	b.d.	b.d.	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	
5.	Opiniowanie planu ruchu w zakresie wymaganym przepisami wraz z pozyskiwaniem danych na temat oddziaływania na środowisko eksploatacji górnicznej	Gmina Miejska Lubin	stosowanie do występujących potrzeb	b.d.	b.d.	budżet miasta	
6.	Rekultywacja gleb zdegradowanych, po przeprowadzeniu badań	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	stałe	b.d.	b.d.	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	
7.	Monitoring oddziaływań górnicznych na środowisko (w tym na obiekty niekubaturowe) oraz przekazywanie danych Urzędowi Miejskiemu w Lubinie	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	stałe	b.d.	b.d.	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	
8.	Rozbudowa systemu monitoringu wpływu eksploatacji górnicznej na środowisko (z uwzględnieniem planowanego rozwoju eksploatacji	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	stałe	b.d.	b.d.	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	

* - „Program eksploatacji złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina” z 2010 r.

4.4. Ochrona zasobów kopalin

W granicach Gminy Miejskiej Lubin poza O/ZG w Lubinie nie funkcjonują żadne podmioty gospodarcze prowadzące wydobywanie kopalin. W związku z tym, że jedynym przedsiębiorcą górnictwem jest KGHM Polska Miedź S.A. to problem ochrony złóż kopalin dotyczy O/ZG Lubin. Na eksploatację złóż rud miedzi ciąży ustawowy obowiązek naprawienia szkód powstałych w związku z prowadzeniem działalności górniczej wg. ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r., Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.).

Okręgowy Urząd Górniczy we Wrocławiu otrzymuje raz w roku sprawozdanie odnośnie ruchu zasobów wraz z informacjami odnośnie stanu ochrony środowiska związanymi z działaniami górnictwem KGHM Polska Miedź O/ZG „Lubin” wydając dyspozycje odnośnie dalszego prowadzenia działalności górniczej.

5. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

Bezpieczeństwo ekologiczne to likwidacja lub zmniejszenie do minimum zagrożeń zdrowia i życia człowieka, których źródłem jest środowisko naturalne.

W tym rozdziale zostały przedstawione cele wraz z działaniami sprowadzające się do ochrony elementów środowiska naturalnego mających bezpośredni wpływ na zdrowie i życie ludności Gminy Miejskiej Lubin.

5.1. Ochrona jakości wód podziemnych – zaopatrzenie w wodę

Działania prowadzone przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lubinie mają na celu m.in.:

- zapewnienie mieszkańcom miasta odpowiedniej jakości wody do spożycia poprzez ochronę wód podziemnych;
- modernizację i rozbudowę systemów dystrybucji i uzdatniania wody.

Działania prowadzące do osiągnięcia tych celów polegają na:

- zintensyfikowaniu kontroli stanu technicznego ujęć wodnych;
- wprowadzaniu odpowiednich zapisów do planu zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem;
- realizacji programów mających na celu ochronę zlewni, w tym ustanawianie stref ochronnych zbiorników oraz obszarów zasobowych ujęć wód pitnych;
- pełnej hermetyzacji źródeł generujących zanieczyszczenia;
- ograniczeniu inwestycji o technologiach wodochłonnnych;
- rozwoju inwestycji o czystych, bezodpadowych technologiach produkcji, o wysokiej automatyzacji.

Na podstawie informacji pozyskanych z MPWiK zestawiono w Tabeli 36 przedsięwzięcia aktualnie realizowane oraz planowane do realizacji w latach 2011 – 2015. Do końca 2012 roku planuje zakończyć się realizację przedsięwzięcia p.n.„Wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ulicy Odrodzenia i Kolejowej”. Zadanie to jest konieczne z uwagi na bardzo zły stan sieci oraz często występujące

awarie, powodujące przerwy w dostawie wody dla mieszkańców. Planowany remont poprawi jakość dostarczanej wody oraz zapewni jej prawidłowy obieg. Jest to część realizacji dużej inwestycji pn. „Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubin”, w której skład wchodzi także poniższe zadania:

- opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie sieci wodociągowej dla obszaru Małomic objętego planem miejscowym nr 15 – etap I;
- opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie sieci wodociągowej dla obszaru Starego Lubina objętego planem miejscowym nr 9 – etap I;
- wykonanie sieci wodociągowej przebudowy ulicy Kolejowej na odcinku skrzyżowania z ul. Odrodzenia do skrzyżowania z ul. Stary Lubin.

MPWiK sp. z o.o. przewiduje także realizację następujących inwestycji szczegółowych, mieszczących się w zadaniu pn. „Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Lubina”:

- budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. 1 - go Maja 6 ÷ 11c;
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Traugutta i Łokietka;
- wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sienkiewicza;
- opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie kolektora sanitarnego ϕ 1200 mm do oczyszczalni ścieków w Lubinie;
- wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Odrodzenia i Kolejowej w Lubinie.

Jakościowa ochrona zasobów wód podziemnych polega na zabezpieczeniu ich przed zanieczyszczeniem lub skażeniem. Wody podziemne ulegają zanieczyszczeniu w mniejszym stopniu niż powierzchniowe, gdyż izolowane są nieprzepuszczalnymi warstwami glin i pyłów. Wzrost zanieczyszczenia środowiska naturalnego wywołany jest następującymi czynnikami:

- urbanizacją;
- pojawieniem się nowych technologii przynoszących nowe zagrożenia dla środowiska;
- katastrofami technicznymi i naturalnymi;
- wzrostem nasycenia środowiska czynnikami antropogennymi i chemizacją, generacją pól magnetycznych i promieniowania jonizującego.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających

wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane (ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.):

- strefy ochronne ujęć wody;
- obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

W obrębie strefy ochrony pośredniej mogą obowiązywać zakazy i ograniczenia:

- wprowadzania ścieków do ziemi i wód;
- składowania odpadów stałych i płynnych;
- lokalizacji zakładów przemysłowych i farm chowu zwierząt;
- używania samolotów do przeprowadzania zabiegów rolnych;
- zakładania cmentarzy.

Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- zagospodarować teren zielenią;
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności:

- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- rolnicze wykorzystanie ścieków;
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;
- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin;
- budowa autostrad, dróg oraz torów kolejowych;
- wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych;
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



- a także rurociągów do ich transportu;
- lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
 - mycie pojazdów mechanicznych;
 - urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk;
 - lokalizowanie nowych ujęć wody;
 - lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.

Tabela 36. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony wód podziemnych – zaopatrzenie w wodę terenu Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Wymiana wodociągów z azbestocementu na wodociągi z PE	MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	MPWiK	kontynuacja z POŚ z 2003 r.
2.	Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubina – realizacja różnorodnych inwestycji MPWiK	MPWiK	2008 – 2011	koszty w rozbiciu na poszczególne inwestycje		MPWiK, budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	kontynuacja z POŚ z 2003 r.
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji - krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ulicy Odrodzenia i Kolejowej	MPWiK	do listopada 2012	800 000	800 000	MPWiK	w ramach zadania pt.: "Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubin"
2.	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	
3.	Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubin	MPWiK	2012 - 2015	2 550 000	2 550 000	MPWiK	
4.	Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Lubin	MPWiK	2012 - 2015	14 615 000	14 615 000	MPWiK	
5.	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubin	MPWiK	2012 - 2019	b.d.	b.d.	MPWiK	
2.	Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Lubin	MPWiK	2012 - 2019	b.d.	b.d.	MPWiK	
3.	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	

5.2. Ochrona wód powierzchniowych – odprowadzanie ścieków

Cel jakie Gmina Miejska Lubin chce osiągnąć w ramach ochrony wód powierzchniowych to:

- poprawa jakości wód powierzchniowych;
- zwiększenie skuteczności oczyszczalni ścieków komunalnych oraz przemysłowych;
- budowa oraz rozbudowa systemów kanalizacyjnych, a także unieszkodliwianie odprowadzanych zanieczyszczeń;
- zwiększenie częstotliwości kontroli miejsc nielegalnych odprowadzeń ścieków do wód powierzchniowych.

Działania w celu osiągnięcia tych celów polegają na:

- zwiększeniu skuteczności oczyszczania ścieków bytowo – komunalnych i przemysłowych;
- budowie systemów kanalizacyjnych, dostosowanych do charakteru zabudowy z jednoczesnym unieszkodliwianiem odprowadzanych zanieczyszczeń płynnych zgodnie z wymaganiami wód w odbiornikach;
- zintensyfikowaniu kontroli miejsc nielegalnych odprowadzeń ścieków do wód powierzchniowych.

Wg. informacji dostarczonych od MPWiK w Lubinie, przedsiębiorstwo to nie przewiduje w najbliższym czasie przedsięwzięć w ramach ochrony wód powierzchniowych. W dalszym ciągu jest i będzie prowadzone monitorowanie jakości wód powierzchniowych.

W ramach odprowadzania ścieków deszczowych Gmina Miejska Lubin prowadzi bieżące utrzymanie i remont sieci kanalizacji deszczowej, której długość mieści się w granicach 78 - 80 km.

Do końca br. planuje się przeprowadzenie inwentaryzacji cieków i rowów na terenie Gminy Miejskiej Lubin, celem szczegółowego spisu stanu technicznego oraz długości kanalizacji deszczowej znajdującej się na terenie miasta Lubina.

Wszystkie wspomniane przedsięwzięcia zostały zamieszczone w Tabeli 37.

Miasto Lubin jest w połowie skanalizowane w zakresie instalacji deszczowej dlatego należałoby dążyć się do tego, aby wszystkie ścieki deszczowe powstające na terenie

miasta były systematycznie i bezproblemowo odprowadzane.

Także ścieki bytowe powinny być odprowadzane i oczyszczane w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, bez stosowania zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu ochrony czystości wód powierzchniowych należy wyeliminować dopływ ścieków sanitarnych do kanalizacji deszczowej, a na wylotach kanałów do odbiornika zastosować urządzenia podczyszczające (np. separatory), ze względu na odprowadzanie z wodami opadowymi substancji ropopochodnych, spływających z terenów zurbanizowanych.

Należy również podjąć analizę w zakresie ewentualnego połączenia (szczególnie w centrum) niektórych zlewni, w celu zmniejszenia ilości wylotów do odbiornika, a także przystąpić do opracowania koncepcji programowej dla kanalizacji deszczowej.

W celu zmniejszenia nielegalnych zrzutów do wód powierzchniowych znajdujących się na terenie Gminy Miejskiej Lubin, podejmowane są interwencje przez Urząd Miasta Lubin oraz staż miejska w Lubinie.

Tabela 37. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony wód powierzchniowych – odprowadzanie ścieków

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Uzbrojenie terenów rozwojowych miasta w infrastrukturę	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2011	23 000 000	23 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
2.	Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta - realizacja różnorodnych inwestycji MPWiK	MPWiK	2008 – 2011	koszty w rozbiciu na poszczególne inwestycje		MPWiK, budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Przygotowanie Programu rozbudowy i modernizacji kanalizacji deszczowej dla miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2011	50 000	50 000	budżet miasta, środki pomocowe	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
4.	Monitoring ujęć wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
5.	Budowa infrastruktury komunalnej - osiedla Małomice w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2013	32 500 000	9 100 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
6.	Konserwacja kanalizacji deszczowej, utrzymanie i remonty piaskowników	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
7.	Rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2013	19 900 000	5 200 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Monitoring ujęć wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	
2.	Konserwacja kanalizacji deszczowej - utrzymanie i remonty	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Przygotowanie inwentaryzacji cieków i rowów na terenie Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	2011	43 000	43 000	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Konserwacja kanalizacji deszczowej - utrzymanie i remonty	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
2.	Monitoring ujęć wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Monitoring ujęć wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	
2.	Konserwacja kanalizacji deszczowej - utrzymanie i remonty	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Budowa infrastruktury komunalnej osiedla Stary Lubin	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	15 000 000	7 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
4.	Budowa infrastruktury komunalnej osiedla Małomice	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	34 300 000	17 150 000	budżet miasta, środki pomocowe	
5.	Rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej na terenie miasta	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	22 000 000	11 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	

5.3. Gospodarka odpadami

5.3.1. Zmiany dotyczące gospodarki odpadami

W poprzednich edycjach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin rozdział dotyczący gospodarki odpadami opracowany był w postaci oddzielnego dokumentu pn.: „Plan Gospodarki Odpadami”. Uchwalenie ustawy z dnia 1 lipca 2011 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r., Nr 152 poz. 897 z późn. zmian.) wprowadziło radykalne zmiany w ustawie o odpadach m.in. w zakresie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Od 1 stycznia 2012 roku dokumentami planistycznymi w zakresie gospodarki odpadami będą odpowiednio : krajowy plan gospodarki odpadami oraz wojewódzki plan gospodarki odpadami (WPGO). Ustawodawca wyeliminował gminne plany gospodarki odpadami. Nowy system gospodarki odpadami obowiązujący gminy województwa dolnośląskiego zostanie zawarty w aktualizacji WPGO, który zostanie opracowany i uchwalony do 31 lipca 2012 roku.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami winien zawierać między innymi:

- 1) analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze, dla którego jest sporządzany plan;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym zmiany wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) cele w zakresie gospodarki odpadami, wraz ze wskazaniem terminów ich osiągnięcia, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów;
- 4) określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami podejmowanych dla osiągnięcia celów, o których mowa w pkt 3;
- 5) określenie kryteriów rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów;

6) harmonogram planowanych czynności oraz określenie wykonawców i sposobu finansowania zadań wynikających z przyjętych kierunków działań, o których mowa w pkt 4;

7) określenie metody monitorowania działań w sposób umożliwiający ocenę stanu realizacji zadań określonych w planie gospodarki odpadami.

W/w ustawa z dnia 1 lipca 2011 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r., Nr 152 poz.897 z późn. zmian.) wprowadza od 1 stycznia 2012 roku całkowicie nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gmin.

Gmina przejmuje „władztwo” nad odpadami komunalnymi. Za przejęcie obowiązku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi gmina będzie pobierała od właścicieli nieruchomości opłatę. Będzie ona wnoszona bezpośrednio do budżetu gminy. Opłata ta ma odzwierciedlać koszty zagospodarowania odpadów od momentu ich odebrania, aż do ostatecznego ich przetworzenia w regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

Nowelizacja w/w ustaw określiła szereg nowych obowiązków dla gminy m.in.:

- zorganizowanie przetargu na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- osiągnięcia w odniesieniu do masy odebranych przez siebie odpadów komunalnych poziomu recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;
- uchwalenie nowego regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie w terminie 6 miesięcy od dnia uchwalenia WPGO tj. maksymalnie do końca 2012 roku.

W/w regulamin określać będzie szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m.in.:

1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:

- a) prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów

- wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz zużytych opon, a także odpadów zielonych;
- b) uprzążanie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego;
- c) mycie i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi;
- 2) rodzaju i minimalnej pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przy uwzględnieniu średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych bądź w innych źródłach, oraz liczby osób korzystających z tych pojemników;
- 3) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
- 4) innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;
- 5) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;
- 6) wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach;
- 7) wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Biorąc pod uwagę fakt, iż rok 2012 będzie rokiem przejściowym, w którym zostanie uchwalony Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami, a także regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie dostosowujący ten dokument do WPGO, proponuje się kontynuowanie prowadzonych przez Gminę Miejską Lubin akcji tj.:

- 1) kontynuowanie selektywnej zbiórki odpadów typu szkło plastik i papier ustawionych na terenie miasta w pojemnikach typu dzwon;
- 2) w ramach kampanii edukacyjnej „Czystość dla Lubina” zbiórka baterii prowadzona w wybranych szkołach i przedszkolach we współpracy

z organizacjami odzysku;

3) w ramach kampanii „Przynieś niepotrzebne leki do apteki” zbiórka przeterminowanych leków;

4) usuwanie dzikich wysypisk odpadów.

Ad 1.)

Selektywną zbiórkę surowców wtórnych na terenie miasta Lubina rozpoczęto w roku 2004 i do dzisiaj obejmuje ona materiały takie jak plastik (butelki PET), papier i szkło kolorowe. Każdy mieszkaniec ma dostęp do pojemników typu „dzwon” lub „igło”, które usytuowane są w pobliżu pojemników na odpady zmieszane i oznaczone odpowiednimi kolorami:

- pojemnik niebieski – makulatura;
- pojemnik zielony – szkło białe i kolorowe;
- pojemnik żółty – tworzywa sztuczne (butelki PET oraz plastiki twarde: butelki po chemii gospodarczej).

Według MPO Sp. z o.o. z siedzibą w Lubinie, ul. Rynek 28, na koniec 2010 roku na terenie całej Gminy Miejskiej Lubin rozstawionych było 543 szt. pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, których łączny koszt wyniósł 243 307,00 zł netto.

Zgodnie z informacją uzyskaną z Urzędu Miejskiego w Lubinie w roku 2008 zakupionych zostało 90 szt. pojemników o pojemności 2,5 m² (szkło, papier, plastik) na łączną kwotę 167 445,00 zł. Zakupione pojemniki przekazane zostały aportem do MPO Sp. z o. o. Szczegółowe dane przedstawia poniższa Tabela 38.

Tabela 38. Pojemniki do selektywnej zbiórki MPO

L.p.	Pojemniki zakupione przez:	Ilość [szt]	Pojemność [m ³]	Przeznaczenie
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Gminę Miejską Lubin	399	2,5	szkło, papier, plastik
2.	Gminę Miejską Lubin	144	1,5	szkło, papier, plastik

Dane wg stanu na koniec roku 2010

Ad 2.)

W ramach kampanii edukacyjnej „Czystość dla Lubina” prowadzona jest w szkołach i przedszkolach selektywna zbiórka wybranych odpadów. Polega ona na zbiórce zużytych baterii powszechnego użytku, opakowań aluminiowych i makulatury. Celem kampanii jest wdrażanie młodych mieszkańców Gminy Miejskiej Lubin do selektywnej zbiorki odpadów – zarówno surowców wtórnych, które można przekazać odpłatnie do punktów skupu, jak i odpadów problemowych stanowiących zagrożenie dla środowiska. Systematycznie rośnie liczba placówek oświatowych z terenu Gminy Miejskiej Lubin uczestniczących w przedmiotowej kampanii. W roku 2010 liczba placówek wynosiła 36. Podczas prowadzenia kampanii edukacyjnej „Czystość dla Lubina” zebrano następujące ilości surowców (poniższa Tabela 39).

Tabela 39. Ilość surowców zebranych przez placówki oświatowe

L.p.	Okres zbiórki	puszki [Mg]	baterie [Mg]	makulatura [Mg]
1.	2.	3.	4.	5.
1.	2007 r.	1,562	2,772	59,971
2.	2008 r.	0,946	3,498	34,507
3.	2009 r.	0,819	3,759	9,674
4.	2010 r.	-*	4,366	-*
5.	2011 r.	-*	4,157	-*
6.	Łącznie	3,327	18,552	104,152

-* puszki i makulatura w ramach kampanii zbierane były do końca czerwca 2009 r.

Ad 3.)

W maju 2009 roku na terenie Gminy Miejskiej Lubin rozpoczęta została zbiórka przeterminowanych lub niewykorzystanych leków. W siedmiu lubińskich aptekach, wytypowanych w porozumieniu z Dolnośląskim Wojewódzkim Inspektorem Farmaceutycznym we Wrocławiu, po wyrażeniu zgody przez ich właścicieli i kierowników, umieszczono zakupione przez Gminę Miejską w Lubinie specjalne pojemniki na odpady, odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed otwarciem przez osoby niepowołane. Celem rozpropagowania akcji pozostałe apteki i punkty

apteczne (około 30 placówek) wyposażone zostały w materiały informacyjne, tj. plakaty i ulotki.

Z uwagi na duże zainteresowanie mieszkańców, w listopadzie 2009 roku rozszerzono akcję, zakupując sześć nowych pojemników do kolejnych aptek. W chwili obecnej zbędne leki można nieodpłatnie wrzucać do pojemników, ustawionych w 13 aptekach. Odpady odbierane są systematycznie przez firmę działającą na zlecenie Gminy Miejskiej Lubin. W ciągu dwóch lat trwania zbiórki zebrano łącznie już 2 737 kg leków. Szczegółowe wyniki zbiórki przedstawiono w Tabeli 40.

Tabela 40. Ilość leków zebranych we wszystkich aptekach

L.p.	Okres zbiórki	Ilość zebranych odpadów [Mg]
1.	2.	3.
1.	2009 r. (VI-XI)	0,561
2.	2010 r.	1,008
3.	2011 r. (I-XI)	1,168
Razem		2,737

Ad 4.)

Corocznie na bieżąco prowadzone są akcje usuwania dzikich wysypisk odpadów z terenu Gminy Miejskiej Lubin. Odpady usuwane były między innymi z terenów przylegające do ogródków działkowych, wokół stadionów sportowych, obrzeży osiedli domków jednorodzinnych, kompleksów garaży, terenów przy lasach, wzdłuż torów kolejowych.

Na przestrzeni lat 2007 – 2010 usunięto następujące ilości odpadów:

- 2007 - usunięto 10 „dzikich wysypisk” - łącznie w ilości 33 Mg odpadów;
- 2008 - usunięto 10 „dzikich wysypisk” – łącznie w ilości 220 Mg odpadów;
- 2009 - usunięto 15 „dzikich wysypisk” - łącznie w ilości 293,07 Mg odpadów;
- 2010 - usunięto 15 „dzikich wysypisk” - łącznie w ilości 180 Mg odpadów.

5.3.2. Uwarunkowania głównych dokumentów strategicznych w zakresie gospodarki odpadami

Do głównych dokumentów strategicznych zaliczyć należy:

- „Politykę ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”;
- „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014”;
- „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”;
- „Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Lubińskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016”;
- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”.

Nadrzędnymi celami, wynikającymi z Polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki odpadami oraz mającymi szczególne znaczenie dla prawidłowego rozwoju ekologicznego Gminy Miejskiej Lubin, są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.);
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska;
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami nakłada obowiązek kierowania się w gospodarce odpadami komunalnymi następującymi celami:

- dalszy rozwój selektywnego zbierania oraz sortowania zmieszanych odpadów komunalnych, dla osiągnięcia zwiększonych wymagań dotyczących recyklingu odpadów opakowaniowych i przetwarzania odpadów przed składowaniem (w tym zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji);

- przyspieszenie działań w zakresie tworzenia ponadgminnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji;
- budowa regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów komunalnych, obejmujących instalacje do mechaniczno-biologicznego lub termicznego przekształcania odpadów;
- zmniejszenie liczby czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne niespełniających wymagań (do 31 grudnia 2009 r.), na których składowane są odpady komunalne.

Odnosnie odpadów innych niż komunalnych, Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami nakłada m.in. następujące cele:

- 1) zapewnienie właściwego sposobu postępowania z zebranymi zużytymi bateriami i akumulatorami, całkowicie eliminując ich deponowanie na składowisku;
- 2) osiągnięcie co najmniej wymaganych poziomów zbierania:
 - do dnia 26 września 2012 roku należy osiągnąć poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 25 % masy wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych;
 - do dnia 26 września 2016 r. należy osiągnąć poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 45 % masy wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych;
- 3) stworzenie systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych;
- 4) przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji budynków i urzędzeń zawierających azbest oraz coroczna aktualizacja inwentaryzacji zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 5) zapewnienie finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, w tym m.in. poprzez fundusze ochrony środowiska;
- 6) zwiększenie świadomości społeczeństwa województwa na temat szkodliwości azbestu i konieczności jego eliminowania ze środowiska;
- 7) sukcesywne i bezpieczne dla środowiska oraz zdrowia mieszkańców usuwanie wyrobów zawierających azbest z obszaru Województwa Dolnośląskiego;
- 8) do końca 2014 r. odzysk odpadów opakowaniowych w wysokości 60%,

recykling w wysokości 55-80 %;

9) nasilenie działań informacyjno-edukacyjnych mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych; propagowanie odzysku i recyklingu odpadów wśród mieszkańców w Województwie Dolnośląskim;

10) zmniejszenie ilości odpadów opakowaniowych kierowanych na składowiska odpadów;

11) wspieranie działań mających na celu wdrażania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz zwiększenie efektywności istniejących systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w gminach Województwa Dolnośląskiego.

5.3.3. Program usuwania azbestu dla Gminy Miejskiej Lubin

Wykonana w 2006r. oraz w 2011r. na zlecenie Gminy Miejskiej Lubin inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest wykazała, iż na terenie miasta znajduje się znaczna ilość wyrobów zawierających azbest. Ze względu na dużą szkodliwość dla zdrowia należy dążyć do ich całkowitej eliminacji ze środowiska. Jednakże ze względu na wysokie koszty demontażu i utylizacji azbestu wiele mieszkańców nie zdecydowało się na jego usunięcie. W tym celu został opracowany niniejszy program, którego zadaniem jest określenie zasad usuwania azbestu z terenu Gminy Miejskiej Lubin. Opracowanie tego dokumentu może być podstawą ubiegania się o środki zewnętrzne.

Zgodnie z uchwalonym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programem oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 - 2032” (uchwała nr 39/2010), gminy i miasta opracowują program usuwania azbestu. Zgodnie z powyższym dokumentem do zadań gminy należy:

- 1) gromadzenie przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego www.bazaazbestowa.pl;
- 2) przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, także w ramach planów gospodarki odpadami;

- 3) organizowanie szkoleń lokalnych w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm;
- 4) organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w „Programie oczyszczania kraju...”;
- 5) inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest;
- 6) współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest;
- 7) współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest;
- 8) współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację „Programu oczyszczania kraju...”;
- 9) współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

„Program oczyszczania kraju...” usuwania azbestu może stanowić rozdział „Planu gospodarki odpadami”, co zostało wdrożone w niniejszym dokumencie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31) wyroby azbestowe mogą być wykorzystywane nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r.

Zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miejskiej Lubin” do bieżących zadań należało:

- przeprowadzenie ankietyzacji mieszkańców chętnych do usunięcia azbestu z terenu nieruchomości;
- opracowanie regulaminu przyznawania dofinansowania z GFOŚiGW

na usuwanie azbestu;

- przyznawanie dofinansowania na usuwanie azbestu przez właścicieli nieruchomości;
- przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w budynkach i obiektach należących do Gminy Miejskiej Lubin.

Na dzień dzisiejszy zrealizowano dwa założenia wynikające z programu, tj. przeprowadzono ankietyzację wśród mieszkańców oraz zinwentaryzowano wyroby zawierające azbest na terenie gminy miejskiej Lubin.

5.3.3.1. Sposób usuwania wyrobów zawierających azbest

Demontaż pokryć azbestowo - cementowych jest ściśle regulowany przepisami prawnymi. Zawarte są one w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 3 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010 r., Nr 162, poz. 1089). Zgodnie z obowiązującym prawem prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne zapewniające prowadzenie prac zgodnie z wcześniej ustalonym planem oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku, której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy oraz państwowemu inspektorowi sanitarnemu. Wykonawca prac, polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych zobowiązany jest m.in. do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez zastosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska;

- ogrodzenia terenu prac przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przenikanie z zachowaniem bezpiecznej odległości od ciągów komunikacyjnych dla osób pieszych nie mniejszej niż 1m;
- umieszczenie w widocznym miejscu w strefie prac tablic informacyjnych o treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem";
- zastosowania środków technicznych w celu zmniejszenia emisji azbestu do minimum;
- codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prowadzonych prac.

Prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób, aby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu regulowanych przepisami szczególnymi.

Zapewnienie powyższego wymaga:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywania w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.) tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odspajania materiałów trwale zawiązanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- codziennego zabezpieczenia zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie i zabezpieczenia w wyznaczonym miejscu.

Demontaż wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest należy do właściciela nieruchomości. Jednak poważną przeszkodą jest brak środków finansowych, co uniemożliwia większości właścicielom nieruchomości podejmowanie działań związanych z usuwaniem azbestu, który występuje między innymi w płytach

eternitowych pokrywających dachy budynków. Jednym ze sposobów przyspieszenia przez mieszkańców procesu usuwania wyrobów zawierających azbest i jednocześnie zabezpieczenia środowiska przed zagrożeniem spowodowanym nieodpowiednim postępowaniem z odpadami zawierającymi azbest jest pomoc w sfinansowaniu kosztu usuwania ze źródeł zewnętrznych.

Przedsiębiorca, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności. Zezwolenie takie wydaje starosta. Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne. Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu;
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych;
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych;
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doształcającego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne;
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi;
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu;
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”;
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

Odpady niebezpieczne zawierające azbest transportowane są na składowisko przeznaczone do składowania tego typu odpadów. Tam następuje ich przekazanie następnemu posiadaczowi odpadów – zarządzającemu składowiskiem i potwierdzenie tego faktu na karcie przekazania odpadu.

5.3.3.2. Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest

Uregulowania prawne w zakresie azbestu pojawiły się w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 3 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010 r., Nr 162, poz. 1089) o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Rozporządzenie weszło w życie 5 sierpnia 2010 roku. Rozporządzenie zakazuje wprowadzenia na polski obszar celny wyrobów zawierających azbest oraz azbestu, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

Uregulowania prawne w zakresie azbestu znajdują się w ustawie Prawo Ochrony Środowiska. Niniejsza ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektyw Wspólnot Europejskich. W tym zakresie jest to dyrektywa Rady 87/217/EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 85 z 28.03.1987 r.). W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150) azbest zaliczany jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (art. 160, ust. 2, pkt. 1). Ustawa zabrania wprowadzenia do obrotu lub ponownego wykorzystania tych substancji, nakazuje wykorzystywanie, przemieszczanie i eliminowanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Nakazuje oczyszczenie lub unieszkodliwienie instalacje lub urządzenia, w których są lub były wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska. Dotychczas wykorzystywany azbest podlega sukcesywnej eliminacji. Ustawa nakłada zobowiązanie na wykorzystującego substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska do dokumentowania rodzaju, ilości i miejsc ich występowania oraz sposobu ich eliminowania. Powinien on również okresowo przedkładać marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach ich występowania, jednak osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami przedkładają informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania

substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska w formie uproszczonej. Marszałek województwa prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.

Do głównych aktów prawnych regulujących szczegółowe wymagania i zasady użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest należą:

- „Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2010 – 2032”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 15 marca 2010 roku;
- Dyrektywa Rady z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu (87/217/EWG) (Dz. U. L 85 z 28.03.1987 r., str. 40);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. WE L 257 z 10.10.1996 r., str. 26, L 156 z 25.06.2003 r., str. 17 i L 275 z 25.10.2003 r., str. 32).
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. (tekst jednolity Dz. U. z 1997 r., Nr 101, poz. 628 ze zmianami) o zakresie stosowania wyrobów zawierających azbest;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 628, z późn. zm.). Określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i opisuje szczegółowo zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju;
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, (Dz. U. z 2002 r., Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.). Określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach;

- Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejowym towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r., Nr 97, poz. 962 ze zmianami). Określa zasady przewozu koleją towarów niebezpiecznych, obowiązki uczestników tego przewozu, zasady dokonywania oceny zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych, uprawnienia doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu oraz organy i jednostki właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r., Nr 112, poz. 1206);
- rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 3 września 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2010 r., Nr 162, poz. 1089 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r., Nr 8, poz. 31).

Akty prawne dyktujące uregulowania w zakresie ochrony zdrowia w związku ze szkodliwością azbestu to:

- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r., Nr 216, poz. 1824);
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz. U. z 2004 r., Nr 183, poz. 1896);
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji

(Dz. U. z 2005 r., Nr 13, poz.109);

- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie leczenia uzdrowskiego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2005 r., Nr 131, poz.1100);
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. z 2005 r., Nr 189, poz.1603);
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. z 2005 r., Nr 216, poz. 1824).

Harmonogram usuwania azbestu

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Źródło finansowania	Uwagi
			od	do	[zł]		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej w zakresie wyrobów zawierających azbest oraz o konieczności jego wymiany na materiały nieszkodliwe	Gmina Miejska Lubin	2012	2019	10 tys.	budżet Gminy Miejskiej Lubin	
2.	Określenie zasad organizowania usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina Miejska Lubin	2012		b.d.	b.d.	
3.	Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina Miejska Lubin	2012	2015	398,558 tys.	budżet Gminy Miejskiej Lubin, środki zewnętrzne, właściciele nieruchomości	
			2016	2019	904,992 tys.		
			2020	2032	2 111,648 tys.		

5.3.3.3. Aktualizacja spisu z roku 2006

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin została przeprowadzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest znajdujących się w posiadaniu osób fizycznych oraz częściowo w posiadaniu osób prawnych.

Na podstawie uzyskanych informacji stwierdzono, iż:

- w ciągu ostatnich 5-ciu lat usunięto 2 226,4 m² wyrobów zawierających azbest, w tym:
 - 1 735 m² (77,8%) w domkach jednorodzinnych;
 - 491,4 m² (22,2%) na Rodzinnych Ogródkach Działkowych.

Obecnie po uaktualnieniu spisu z roku 2006 na terenie miasta Lubina stwierdzono łącznie 12 799,27 m² wyrobów zawierających azbest, w tym:

- 7 230,27 m² (56,5%) na Rodzinnych Ogródkach Działkowych;
- 4 754,0 m² (37,1%) w domkach jednorodzinnych;
- 800,0 m² (6,3%) na budynkach gospodarczych;
- 15,0 m² (0,1%) na użytkach rolnych.

Wśród asortymentu zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest 98,5% stanowią płyty azbestowo-cementowe faliste, a 1,5% to płyty płaskie, które występują tylko na ogródkach działkowych.

Zgodnie z Załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r., Nr 71, poz. 649 z późn. zm.).

Stopnie pilności usunięcia wyrobów zawierających azbest określono w następujący sposób:

Stopień pilności I

- od 120 punktów wzwyż - wymagane pilnie usunięcie (wymiana na wyrób bezazbestowy) lub zabezpieczenie.

Stopień pilności II

- od 95 do 115 punktów wymagana ponowna ocena w terminie do 1 roku.

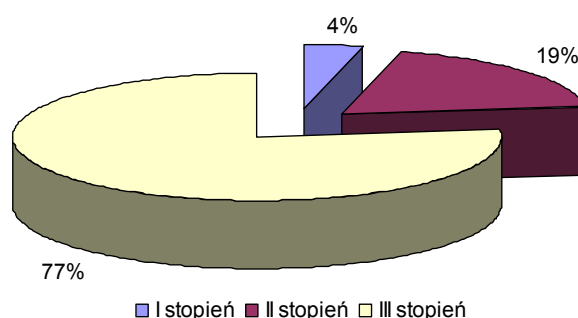
Stopień pilności III

- poniżej 90 punktów wymagana ponowna ocena w terminie do 5 lat.

Stopnie pilności określa się za pomocą następujących czynników:

- sposób zastosowania azbestu;
- struktura powierzchni wyrobu;
- możliwość uszkodzenia;
- miejsce usytuowania;
- wykorzystanie obiektu.

Na Rysunku 21 przedstawiono procentowy udział poszczególnych stopni pilności we wszystkich lokalizacjach.



Rys. 21. Udział stopni pilności wyrobów zawierających azbest [%]

Według aktualizacji spisu wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miejskiej Lubin jedynie 4% wyrobów z azbestem kwalifikuje się do natychmiastowej wymiany, a 77% do ponownej oceny za pięć lat, czyli w roku 2016.

Informacje o wyrobach zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Miejskiej Lubin pozyskano poprzez następujące działania:

- spis z natury (ankietyzacja);
- wizje lokalne;
- informacja telefoniczna;
- informacja elektroniczna.

Z wyliczeń przeprowadzonych na podstawie uzyskanych danych wynika, iż szacowany koszt rozbiórki i utylizacji płyt azbestowo - cementowych wynosi 15 – 22 zł/m² netto. Ze względu na posadowienie oraz umiejscowienie wyrobów, a także ewentualne trudności związane z dostępem i usuwaniem wyrobów mogą wpłynąć na wzrost ceny za metr kwadratowy wyrobu. Szczegółowe określenie kosztów usunięcia produktów zawierających azbest powinno być rozpatrywane odrębnie dla poszczególnych lokalizacji bądź obszarów.

Przy w/w cenach szacunkowy koszt demontażu oraz wywozu i utylizacji płyt azbestowo-cementowych będących w posiadaniu osób fizycznych (domki jednorodzinne i altany) wynosi:

$$12\,799,27\text{ m}^2 \times 22,00\text{ PLN} = \mathbf{281\,584\text{ PLN netto}}$$

Dodatkowo cena może ulec zmianie ze względu na odległość od miejsca demontażu do miejsca zdeponowania.

Na przełomie czerwca i lipca 2011 roku przeprowadzono aktualizację spisu wyrobów zawierających azbest na terenie firm i instytucji. Zaktualizowano miejsca występowania wyrobów z azbestem, a także miejsca, z których usunięto wyroby azbestowe w latach 2006 – 2011. Informacje uzyskane z aktualizacji spisu z roku 2006 zawarto w Tabelach 41, 42 i 43. Część podmiotów prawnych nie udzieliła informacji o dacie oraz sposobie usunięcia azbestu z terenu Gminy Miejskiej Lubin.

W dwóch przypadkach azbest został zabezpieczony poprzez nałożenie warstwy styropianu oraz tynku, co zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Takie działanie traktuje się jako zabezpieczenie wyrobów z azbestem.

Na terenie miasta Lubina istnieją również sieci wodociągowe zbudowane z rur azbestowo-cementowych, oraz rur pokrytych azbestocementem. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest na podstawie art. 163, ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Wyroby takie można traktować jako zutylicowane pod warunkiem:

1. Rury azbestowo-cementowe i elementy wyłączonych z użytkowania instalacji ciepłowniczych, wodociągowych, kanalizacyjnych i elektroenergetycznych podziemnych zawierających rury azbestowo-cementowe, zainstalowane przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, zwane dalej "rurami azbestowo-cementowymi", pozostawia się w ziemi bez ograniczeń czasowych.

2. Rury azbestowo-cementowe mogą być pozostawione w ziemi w przypadku, gdy ich umiejscowienie nie naraża na bezpośredni kontakt z azbestem przy czynnościach obsługowych użytkowanych instalacji, w szczególności, gdy rury azbestowo-cementowe są położone poniżej użytkowanych instalacji.
3. Pozostawienie rur w ziemi wymaga oczyszczenia z wyrobów zawierających azbest w miejscach usytuowania studzienek rewizyjnych i innych elementów infrastruktury, gdzie jest możliwy kontakt człowieka z wyrobami zawierającymi azbest.
4. Pozostawione w ziemi wyłączone z użytkowania rury azbestowo-cementowe należy oznakować.
5. Oznakowanie rur azbestowo-cementowych umieszcza się na stałych elementach nadpoziomowych instalacji.

5.3.3.4. Działania na wyższych szczeblach administracyjnych

W internetowej bazie danych zgromadzone są informacje dotyczące występowania wyrobów azbestowych na terenie kraju, firm zajmujących się ich demontażem i utylizacją. Baza danych dostępna jest pod adresem: www.bazaazbestowa.pl.

Tabela 41. Aktualizacja wyrobów azbestowych w firmach i budynkach użyteczności publicznej

L.p.	Lokalizacja (adres)	Firma/ właściciel	Rodzaj wyrobu	Powierzchnia	Miejsce posadowienia	Data z dotacją	Data bez dotacji	Stopień pilności/uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	ul. Bema 8	Społem, piekarnia	plyta falista	200	Barak blaszany z siatką	b.i.	b.i.	II
2.	ul. Kolejowa 9	Skup złomu Grasz Marianna, Ryszard ul. Wiśniowa 40	plyta falista	200	Barak blaszany	b.i.	b.i.	III
3.	ul. Odrodzenia 19	Fabryka okien SCORPIO	plyta falista	200	Zadaszenie wejścia/wiata	b.i.	b.i.	II
4.	ul. Traugutta 5	Janbud	plyta falista	10	Zadaszenie	b.i.	b.i.	II
5.	ul. Odrodzenia 4	Poczta Główna Poczta Polska	plyta falista	200	Garaż/skład	b.i.	b.i.	III
6.	ul. Łukasiewicza	Gmina Miejska Lubin	plyta falista	18	Komórka	b.i.	b.i.	I
7.	ul. Słowiańska/Rzemieślnicza	Górny, Poczynek	plyta falista	150	Dach	b.i.	b.i.	III
8.	ul. Słowiańska 8	Urbaniak Marian ul. Ptasia 63	plyta falista	150	Magazyn z siatki i blachy	b.i.	b.i.	II
9.	ul. Słowiańska 13	RSW Ruch	plyta falista	16	Komórka	b.i.	b.i.	III
10.	ul. Słowiańska 7	Lubfruit, Żurek Krystian, Magdalena, Dariusz, Barbara, Józef Osiek 1	plyta falista	400	Magazyn, wiata	b.i.	b.i.	II
11.	ul. Rzeźnicza 13/15	Drzymała Łukasz, ul. Modrzewiowa 16/4	plyta falista	550	Dwa baraki	b.i.	b.i.	II
12.	ul. Rzeźnicza 10	Biegun Małgorzata, Tomasz ul. Szybowa 38	plyta falista	50	Barak	b.i.	b.i.	II
13.	ul. Rzeźnicza 15/17	Budus, Porta Drzwi Główczyński Grzegorz, Cieleń Jacek	plyta falista	350	Barak	b.i.	b.i.	II
14.	ul. Ścinawska 20	Metalzbyt, Metabo Główczyński Grzegorz, Cieleń Jacek	plyta falista	700	Barak	b.i.	b.i.	II
15.	ul. Zielona	Dekobau PKS S.A. Lubin	plyta falista	300	Hangar	b.i.	b.i.	II
16.	ul. Górnicza 5	Dar-Mel	plyta falista	150	Barak	b.i.	b.i.	II
17.	ul. M. Skłodowskiej-Curie 178	A&M Rapacz Michał ul. Kamienna 58/3	plyta falista	415	Stróżówka, hangar	b.i.	b.i.	III Dwa budynki
18.	ul. Kolejowa 11	G.S. Samopomoc Chłopska	plyta falista	1250	Hangary	b.i.	b.i.	III Trzy budynki
19.	ul. M. Skłodowskiej-Curie	Prezydent m. Lubina	plyta falista	10	Wiata	b.i.	b.i.	
20.	ul. M. Skłodowskiej-Curie	Maksymczuk Jolanta, Mirosław ul. Drukarska19/9 59-220 Legnica	plyta falista	600	Wiata, budynek przemysłowy	b.i.	b.i.	III Dwa budynki
21.	ul. Szpakowa	Parafia Rz.-Kat. pw. św. Jana Sarkandra	plyta falista	30	Budynek	b.i.	b.i.	III
22.	ul. Szpakowa	Gimnazjum nr 1 Prezydent m. Lubina	plyta falista	10	Zadaszenie śmietnika	b.i.	b.i.	II
23.	ul. Żurawia	„Kubanek” S.M. „Nowa” ul. Żurawia 15	plyta falista	40	Dach sklepu	b.i.	b.i.	III
24.	ul. Jastrzębia 3	S.M. Przylesie	plyty ściennie	2550	ściany	2015	b.i.	III
25.	ul. Jastrzębia 4	S.M. Przylesie	plyty ściennie	2550	ściany	2012	b.i.	III
26.	ul. Jastrzębia 33	S.M. Przylesie	plyty ściennie	2550	ściany	2013	b.i.	III
27.	ul. Pawia 31	S.M. Przylesie	plyty ściennie	2550	ściany	2014	b.i.	III
28.	ul. Orla 39	S.M. Przylesie	plyty ściennie	337,09	ściany	b.i.	b.i.	III
29.	ul. Ścinawska 22	PKS S.A. Lubin	plyta falista	197	dach	2012	2032	I Zniszczony
30.	ul. KEN 6	ZSZiO	plyta płaska	420	Sufit w pływalni	2012	2032	I
31.	ul. M. Skłodowskiej-Curie	INOVA Sp. z o.o.	plyta płaska	1100	Ściana hali produkcyjnej	b.i.	b.i.	II
32.	ul. Rzeźnicza 1	MPWiK	rury	17,6 km	Rury wodociągowe	b.i.	b.i.	Szczegółowe informacje w Tabeli 22a
33.	ul. Rzeźnicza 1	MPWiK	plyta falista	156	dach	b.i.	b.i.	III
34.	ul. Ścinawska 57	AC Victoria	plyta falista	50	dach	2012	b.i.	III
35.	ul. M. Skłodowskiej-Curie	PRGiW Lubin	plyta falista	517,5	dach	b.i.	2032	III
36.	Gmina Miejska Lubin	WPEC Legnica	izolacja	25 ton	rury	b.i.	b.i.	Rury znajdujące się na terenie Gminy Miejskiej Lubin
Razem:		18976,59 m ² , 17,6 km (tj. 123060,4 m ²) rur i 25 ton (tj. 400 m ²)						

Tabela 42. Szczegółowy spis rur azbestowo-cementowych na stanie MPWiK w Lubinie

L.p.	Rodzaj wyrobu	Lokalizacja (ulica)	Powierzchnia		Uwagi
			Średnica [mm]	Długość [m]	
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Sieci wodociągowe (rury azbestowo-cementowe)	1-go Maja	200	424	
2.		Adama Mickiewicza	100	167	
3.		Armii Krajowej	400	695	
4.		Bankowa	150	279	
5.		Bolesława Prusa	100	157	
6.		Chocianowska	200	17	
7.		Henryka Sienkiewicza	100	302	
8.		Ignacego Paderewskiego	350	334	
9.		Ignacego Paderewskiego	400	430	
10.		Jana Kilińskiego	400	329	
11.		KEN	350	230	
12.		Romualda Traugutta	150	358	
13.		Kolejowa	200	704	
14.		Księcia Ludwika I	400	62	
15.		Marii Skłodowskiej - Curie	150	124	
16.		Marii Skłodowskiej - Curie	200	511	
17.		Marii Skłodowskiej - Curie	300	1030	
18.		Michała Drzymały	80	215	
19.		Mikołaja Kopernika	400	387	
20.		Niepodległości	200	317	
21.		Odrodzenia	150	139	
22.		Odrodzenia	150	726	
23.		Osiedle D	200	55	
24.		Parkowa	100	528	
25.		Rzeźnicza	100	509	
26.		Składowa	400	195	
27.		Słowiańska	100	729	
28.		Słowiańska	80	149	
29.		Spacerowa	350	2149	
30.		Spacerowa	400	734	
31.		Sybiraków	100	165	
32.		Sybiraków	350	312	
33.		Szkolna	400	427	
34.		Ścinawska	100	290	
35.		Ścinawska	150	138	
36.		Śląska	100	278	
37.		Tadeusza Kościuszki	200	848	
38.		Władysława Łokietka	100	199	
39.		Wrocławska	350	69	
40.		Górnicza	100	223	
Razem:			15 933		
41.	Wyłączone (zaślepienie, ułożone w ziemi)	Bolesławiecka	100	240	Usunięto 2000
42.		Ignacego Paderewskiego	300	32	Usunięto 2011
43.		Ignacego Paderewskiego	350	328	Usunięto 2001 - 2011
44.		Ignacego Paderewskiego	400	24	Usunięto 2011
45.		KEN	300	58	Usunięto 2011
46.		Parkowa	100	138	Usunięto 2008
47.		Rzeźnicza	80	216	Usunięto 2011
48.		Rzeźnicza	100	204	Usunięto 1987
49.		Słowiańska	80	393	Usunięto 2011
Razem:			1 633		

Tabela 43. Wyroby zawierające azbest usunięte lub zabezpieczone w latach 2006 – 2011

L.p.	Lokalizacja (adres)	Firma/właściciel	Rodzaj wyrobu	Powierzchnia	Miejsce posadowienia	Data usunięcia	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	ul. Orła 75	Przedszkole nr 15	Płyta falista	82	dach	Maj 2007	
2.	ul. Kopernika 7	I LO	Płyta falista	74	dach	Czerwiec 2006	
3.	ul. Kopernika 7	I LO	Koce azbestowe	400		Czerwiec 2006	
4.	ul. Pawia 33	S.M. Przylesie	płyty ściennie	2545,36	ściany	Listopad 2008	
5.	ul. Pawia 35	S.M. Przylesie	płyty ściennie	2526,89	ściany	Sierpień 2011	W trakcie usuwania
6.	ul. Pawia 37	S.M. Przylesie	płyty ściennie	2545,36	ściany	Czerwiec 2009	
7.	ul. Wronia 1	S.M. Przylesie	płyty ściennie	406,10	ściany	Październik 2006	
8.	ul. Wronia 49	S.M. Przylesie	płyty ściennie	225	ściany	Lipiec 2010	
9.	ul. Orła 47a	Żłobek nr 3	Koc azbestowy	-		Maj 2011	
10.	ul. Grabowa 9-13	S.M. Polne	płyty ściennie	329	ściany	2007	
11.	ul. Grabowa 12-14	S.M. Polne	płyty ściennie	127,34	ściany	2009	
12.	ul. Grabowa 33-35	S.M. Polne	płyty ściennie	318	ściany	2007	
13.	ul. Parkowa 51-57	S.M. Polne	płyty ściennie	567,60	ściany	2007	
14.	ul. Legnicka 1	Szkoła Podstawowa Nr 9	płyty ściennie	3,810 ton	ściany	2006	
15.	ul. Leszczynowa 17-25	S.M. Polne	płyty ściennie	820	ściany		Na płytach położono styropian i cienki tynk
16.	ul. Leszczynowa 7-15	S.M. Polne	płyty ściennie	776	ściany		Na płytach położono styropian i cienki tynk
		Razem:	11 742,65 m ² i 3,81 ton				

W skład wojewódzkiej bazy wyrobów i odpadów zawierających azbest wchodzi:

- dane „Wyrób”, który jest wykorzystywany do gromadzenia danych o wyrobach, które to dane są dostępne wyłącznie dla przedstawicieli urzędów gminnych, wojewódzkich i centralnych. Informacje te służą monitorowaniu realizacji „Programu usuwania azbestu...”, który pozwala na ocenę realizacji prac w zakresie utylizacji azbestu na terenie kraju;
- dane ogólnodostępne: „Firma”, „Składowiska”, „Akty prawne” oraz „Aktualności”. Informacje te są przydatne dla właścicieli wyrobów zawierających azbest, a także podmiotom zajmującym się utylizacją tych wyrobów.

Dane te obejmują informacje o:

- firmach uprawnionych do prac z wyrobami azbestowymi;
- podmiotach posiadających zezwolenie na transport odpadów;
- jednostkach zajmujących się identyfikacją wyrobów azbestowych;
- lokalizacji składowisk odpadów azbestowych;
- aktualnych aktach prawnych;
- sposobie przedkładania informacji o posiadanych wyrobach z azbestem.

Baza danych wyrobów azbestowych i ich odpadów jest formą gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji tychże wyrobów. Dane dotyczące inwentaryzacji wyrobów azbestowych będących w posiadaniu osób fizycznych są gromadzone w gminach, natomiast podmioty prawne przekazują je bezpośrednio do wojewody. Zbiór informacji od osób fizycznych i prawnych stanowi zawartość wojewódzkiej bazy danych o wyrobach zawierających azbest i ich odpadach.

5.3.3.5. Działania na szczeblu gminnym

Plan działania dla gminy:

1. Pomoc w sfinansowaniu usuwania wyrobów zawierających azbest. Zakres dofinansowania powinien być uzależniony od rzeczywistych potrzeb (zgłoszonych w ankiecie), stopnia pilności oraz ilości wyrobów i kosztów ich usuwania.
2. Organizacja usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad

zawartych w „Programie usuwania azbestu...”;

3. Obniżenie kosztów usuwania wyrobów z azbestem może polegać na zawarciu umowy z firmą zajmującą się utylizacją wyrobów z azbestem. Firma ta odpowiedzialna byłaby za realizację programu demontażu i utylizacji wyrobów azbestowych na terenie gminy.

4. W planach jest finansowanie usunięcia azbestu z Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Zasady przyznawania dofinansowania z budżetu gminy powinny brać pod uwagę, czy właściciel wyrobów zawierających azbest nie otrzymał pomocy z innych źródeł finansowania usuwania wyrobów z azbestem.

5. Przy okazji ww. akcji należy informować o szkodliwości wyrobów zawierających azbest oraz o konieczności jego wymiany na materiały nieszkodliwe.

5.3.3.6. Działania krótkoterminowe

Do opracowania przyjęto, iż jedna tona wyrobów azbestowych w przeliczeniu na m² wynosi 400.

Do roku 2015 zgłoszono chęć usunięcia wyrobów zawierających azbest w ilości 2 976 m² na domkach jednorodzinnych, a na Rodzinnych Ogródkach Działkowych ilość ta wynosi 4 273,27 m², co sumarycznie wynosi 7 249,27 m².

Koszt usunięcia tej ilości wyrobów zawierających azbest wynosi na chwilę obecną:

$$7\ 249,27\ \text{m}^2 \times 22,0 = \mathbf{159\ 484\ \text{PLN netto}}$$

W przypadku osób prawnych oraz instytucji dane na temat możliwości usunięcia wyrobów zawierających azbest są bądź niekompletne, bądź ich brak. Z uwagi na długi ustawowy termin usunięcia wyrobów zawierających azbest (rok 2032) osoby prawne i instytucje nie traktują wyrobów zawierających azbest za pilny temat wymagający natychmiastowej realizacji.

Do końca roku 2015 gotowość do usunięcia azbestu wyraziło 7 podmiotów gospodarczych. Łączna ilość wyrobów azbestowych zgłoszonych do usunięcia wynosi 10 867 m². Koszt usunięcia tej ilości wyrobów z azbestem wynosi:

$$10\ 867\ \text{m}^2 \times 22,0 = \mathbf{239\ 074\ \text{PLN netto}}$$

5.3.3.7. Działania długoterminowe

W przypadku działań długoterminowych gmina powinna wdrożyć program informacyjny i edukacyjny na temat szkodliwości wyrobów zawierających azbest. Gmina Miejska Lubin powinna w swoim budżecie uwzględnić środki przewidziane na dofinansowanie działań polegających na usuwaniu azbestu. Wszelkie w/w działania należy przeprowadzić w oparciu o Programy usuwania azbestu dla Gminy Miejskiej Lubin, które winne być aktualizowane w przyszłych opracowaniach Planu gospodarki odpadami. Należy wziąć pod uwagę fakt, iż ostateczny termin usunięcia azbestu z terenu gminy przypada na rok 2032.

Sumaryczna ilość wyrobów azbestowych będących w posiadaniu osób prywatnych wynosi 12 799,27 m², co przekłada się na sumaryczny koszt w wysokości:

$$12\,799,27\text{ m}^2 \times 22,00\text{ PLN} = \mathbf{281\,584\text{ PLN netto}}$$

Sumaryczna ilość wyrobów azbestowych będąca w posiadaniu osób prawnych przeznaczonych do usunięcia do końca roku 2032 wynosi: 142 437,19 m². Koszt usunięcia tej ilości wyrobów z azbestem wynosi:

$$142\,437,19\text{ m}^2 \times 22,0 = \mathbf{3\,133\,618\text{ PLN netto}}$$

Całkowita ilość zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych na terenie Gminy Miejskiej Lubin (osoby fizyczne i osoby prawne) przeznaczonych do usunięcia do końca roku 2032 wynosi: **155 236,26 m²**, co przekłada się na całkowity koszt w wysokości:

$$155\,236,26\text{ m}^2 \times 22,0 = \mathbf{3\,415\,198\text{ PLN netto}}$$

5.4. Jakość powietrza atmosferycznego

Cele w ochronie powietrza atmosferycznego:

– *spełnienie wymagań ustawodawstwa w zakresie jakości powietrza na terenie całej Gminy Miejskiej Lubin.*

Kierunki działań, które zmierzają do osiągnięcia założonego celu polegają na:

– modernizacji istniejących systemów ciepłowniczych, procesów technologicznych i przesyłu ciepła;

- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- upowszechnianie przyjaznego środowisku budownictwa poprzez stosowanie materiałów energooszczędnych;
- termomodernizacja budynków i wprowadzanie ekonomicznych regulacji zużycia energii cieplnej;
- wdrażanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych;
- instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń;
- wprowadzanie i wdrożenie zintegrowanych pozwoleń w zakładach;
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem;
- edukacja społeczeństwa między innymi w zakresie zagrożeń wynikających ze spalania odpadów, racjonalnego wykorzystania energii;
- współpraca z sąsiednimi gminami i powiatami w zakresie ochrony powietrza.

Tabela 44 przedstawia zestawienie przedsięwzięć realizowanych obecnie oraz planowanych na lata następne. W zadaniach realizowanych w chwili obecnej ujęto zadania realizowane przez MPEC „Termal” w ramach modernizacji węzłów ciepłowniczych na terenie Gminy Miejskiej Lubin. Na bieżąco prowadzony jest monitoring powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miejskiej Lubin. W dalszych latach zadania te będą kontynuowane.

Zagadnienie ochrony powietrza reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) Zgodnie z tą ustawą ochrona powietrza atmosferycznego polega na zapewnieniu najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszenie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Zadania polegające na modernizacji i termomodernizacji budynków użyteczności publicznej jak i budynków mieszkalnych mają na celu poprawę jakości powietrza w wyniku redukcji emisji pyłów, dwutlenku siarki, tlenków azotu, substancji toksycznych.

Coraz częstsze stosowanie nowoczesnych technologii produkcji i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń w zakładach produkcyjnych znajdujących się na terenie Gminy Miejskiej Lubin powoduje zmniejszenie emisji gazowej i pyłowej do atmosfery pochodzących z działalności gospodarczej. Wg. Polityki ekologicznej państwa zadaniami priorytetowymi w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza przez zakłady przemysłowe jest:

- optymalizacja potrzeb transportowych i ograniczenie emisji ze środków transportu jako elementu poprawy jakości powietrza na terenach zurbanizowanych;
- realizacja programów ograniczenia wielkości emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych i komunalnych;
- ograniczenie emisji z dużych źródeł spalania energetycznego;
- instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstających w procesie spalania paliw;
- wdrożenie przedsięwzięć modernizacyjnych systemów.

Kolejnym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest system komunikacyjny. Działania mające na celu poprawę stanu dróg poprzez remonty nawierzchni bitumicznej czy uzupełnienie ubytków w nawierzchni prowadzą do zmniejszenia emisji spalin. Modernizacja układu komunikacyjnego w celu upłynnienia ruchu samochodowego polega na:

- poprawie standardów dróg;
- budowie i organizacja tras rowerowych;
- promocji korzystania z publicznych środków transportu.

Uchwała nr III/44/10 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie „Naprawczych programów ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu” określa jako cel:

–redukcję ilości pyłu zawieszzonego PM10 i benzo(a)pirenu na terenie strefy lubińsko - polkowickiej poprzez redukcję emisji powierzchniowej, punktowej oraz liniowej jako sposób na utrzymanie w powietrzu tych parametrów w wielkościach dopuszczalnych.

Wg. w/w aktu prawnego ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych z sektora komunalno-bytowego może zostać osiągnięte dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację, podłączenie do sieci ciepłej, wymianę dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne kotły węglowe (paliwo - węgiel orzech, groszek) oraz retortowe, ekologiczne (paliwo - brykiety) lub wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na kotły gazowe lub olejowe oraz ogrzewanie elektryczne w obszarze przekroczeń. Działania w celu osiągnięcia zamierzonych planów opiera się na:

- zmianie sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe);
- wykonaniu przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków;
- likwidacji pieców węglowych w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych;
- rozbudowie sieci gazowej i sieci ciepłej;
- wykonaniu przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków;
- wymianie kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne, niskoemisyjne.

Poza tym konieczne są działania związane ze zmniejszeniem uciążliwości emitorów punktowych na terenie strefy poprzez wprowadzenie działań ograniczających szkodliwe oddziaływanie na jakość powietrza obiektów przemysłowych należących do KGHM Polska Miedź S.A - Piaskownia OBORA oraz zbiornik odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”.

Harmonogram rzeczowo – finansowy działań naprawczych odnoszących się do terenu Gminy Miejskiej Lubin został uwzględniony w Tabeli 44.

Tabela 44. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Likwidacja ogrzewania piecowego w budynkach należących do Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
2.	Termorenowacja budynków użyteczności publicznej będących własnością Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Modernizacja ciepłociągów – wymiana rur lub izolacja	MPEC „Termal”, WPEC Legnica	stałe	b.d.	b.d.	MPEC „Termal”, WPEC Legnica	
4.	Przykrycie komór fermentacyjnych z ujęciem powstającego biogazu i jego dalszym wykorzystaniem lub spalaniem w pochodni na terenie miasta	MPWiK	2009 - 2013	b.d.	b.d.	MPWiK, środki pomocowe	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
5.	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ, PSSE	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin, budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Likwidacja ogrzewania piecowego w budynkach należących do Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Modernizacja ciepłociągów	MPEC „Termal”	2011	b.d.	b.d.	MPEC „Termal”	
3.	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ, PSSE	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, PSSE	
4.	Termorenowacja budynków należących do spółdzielni mieszkaniowych	Spółdzielnie mieszkaniowe	stałe	b.d.	b.d.	środki spółdzielni	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Modernizacja ciepłociągów	stałe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	MPEC „Termal”, WPEC Legnica	
2.	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu	
3.	Opracowanie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE)	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	50 000	50 000	budżet miasta, NFOŚiGW w Warszawie, WFOSiGW we Wrocławiu	
4.	Realizacja PONE na terenie Lubina	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	b.d.	b.d.	środki własne zarządców i właścicieli, NFOŚiGW w Warszawie, WFOSiGW we Wrocławiu, budżet miasta, fundusze unijne. Energetyka Lubin Sp. z o.o., kredyty BOŚ	działanie w ramach ograniczenia emisji powierzchniowej
5.	Budowa obwodnicy południowej Lubina	Gmina Miejska Lubin	2012	73 000 000	73 000 000	budżet miasta	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
6.	Utworzenie stref ograniczonego parkowania w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2013	500 000	500 000	budżet województwa, budżet powiatu, Zarządy Dróg Wojewódzkich	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
7.	Rozbudowa komunikacji miejskiej - budowa centrum przesiadkowego	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	73 000 000	73 000 000	budżet własny, NFOŚiGW w Warszawie, WFOSiGW we Wrocławiu, fundusze unijne	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej

c.d. Tabela 44. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
8.	Realizacja Programu Ochrony powietrza	Gmina Miejska Lubin	stałe	440 000	440 000	budżety miast i gmin, NFOŚiGW w Warszawie, WFOŚiGW we Wrocławiu	
9.	Uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	b.d.	b.d.		
10.	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów	Prezydent Miasta Lubina, Straż Miejska	2012 - 2015	w ramach zadań Urzędu Miasta, Straży Miejskiej		budżety miast i gmin	
11.	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania przepisów prawa (np.: standardów emisyjnych) i warunków decyzji administracyjnych w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza	Dolnośląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2015	w ramach zadań WIOŚ		budżet WIOŚ	
12.	Monitoring budów pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego)	Powiatowa Inspekcja Nadzoru Budowlanego	2012 - 2015	w ramach zadań Nadzoru i Inspekcji Budowlanej		Budżet Nadzoru i Inspekcji Budowlanej	
13.	Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do nie zorganizowanej emisji pyłu	Policja, Straż Miejska	2012 - 2015	w ramach zadań Policji i Straży Miejskiej i Gminnej		budżety miast, Policji	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu	
2.	Likwidacja ogrzewania piecowego w budynkach należących do Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Termorenowacja budynków należących do spółdzielni mieszkaniowych	Spółdzielnie mieszkaniowe	stałe	b.d.	b.d.	środki spółdzielni	
4.	Prowadzenie stałego monitoringu negatywnego wpływu na powietrze obiektów	KGHM Polska Miedź SA zgodnie z pozwoleniem	2019	wg kosztorysów*	wg kosztorysów*	budżet własny KGHM, NFOŚiGW w Warszawie, WFOŚiGW we Wrocławiu, fundusze unijne	działanie w ramach ograniczenia emisji punktowej
5.	Rozbudowę ścieżek rowerowych	Gmina Miejska Lubin	2019	4 000 000	4 000 000	budżet miasta, NFOŚiGW w Warszawie, WFOŚiGW we Wrocławiu	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
6.	Poprawa stanu technicznego dróg istniejących w powiecie - utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, Zarząd Powiatu i Gmina Miejska Lubin	2019	3 000 000 - 7 000 000 zł/km	3 000 000 - 7 000 000 zł/km	budżet Zarządu Powiatu i Gminy Miejskiej, budżety: Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
7.	Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórny pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką)	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, Zarząd Powiatu i Gmina Miejska Lubin	2019	200 – 500 zł/km	200 – 500 zł/km	budżet Zarządu Powiatu i Gminy Miejskiej, budżety: Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei,	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej

5.5. Ochrona przed hałasem

Aby zapewnić mieszkańcom Gminy Miejskiej Lubin ochronę przed hałasem za cel stawia się:

–zmniejszenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym.

Prowadzone są działania w następujących kierunkach:

- inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego i w mniejszym stopniu lotniczego;
- monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, ocena akustyczna wybranych miejsc;
- budowa ekranów akustycznych i zieleni izolacyjnej oraz stosowanie nowych technologii budowy tzw. Cichych nawierzchni;
- wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów;
- zachowanie szczególnej dbałości o klimat akustyczny przy opiniowaniu raportów oddziaływania na środowisko;
- kontrola zakładów przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu zabudowań mieszkalnych, których działalność ujemnie wpływa na klimat akustyczny.

Emisja hałasu komunikacyjnego związana jest z ilością pojazdów, ich prędkością, stanem technicznym, płynnością ruchu, stanem nawierzchni dróg oraz ich położeniem, parametrami, ukształtowaniem powierzchni terenu, przez który przebiega droga, rodzaj sąsiadującej z drogą zabudowy oraz odległość zabudowy od drogi. Do eliminowania tego typu zagrożenia stosować można ekrany akustyczne i pasy zieleni wzdłuż uciążliwych odcinków dróg na terenie zabudowanym.

Ponad to należy wykorzystywać nowe technologie budowy dróg, które niwelują hałas komunikacyjny, takie jak np.: warstwa ścieralna z betonu porowatego modyfikowanego polimerami. Podstawowym elementem wywołującym hałas na styku opony z nawierzchnią (tzw. hałas toczenia, czyli dźwięk powstający wskutek interakcji opony z nawierzchnią drogową) jest powietrze, które najpierw ulega sprężeniu a następnie rozprężeniu wskutek działania opon poruszających się na nawierzchni drogowej.

To właśnie owo szybkie „pompowanie” powietrza powoduje powstawanie hałasu. Bardzo gładka tekstura (puste przestrzenie) może spowodować natężenie tego zjawiska. Asfalt porowaty wywiera wpływ na zmniejszanie hałasu poprzez szorstkość nawierzchni, wielkość ziaren kruszywa i zawartość próżni.

Za nadmierną emisję hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska odpowiada brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków, produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne), niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych, niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych.

Na przekroczenia dopuszczalnej emisji hałasu mają również wpływ masowe imprezy sportowe i rozrywkowe zorganizowane.

Podczas planowania przestrzennego, w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy uwzględniać ochronę związaną z ponadnormatywną emisją hałasu.

Zasady ochrony środowiska akustycznego regulują między innymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz.150, z późn. zm.), która określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826).

Plany inwestycyjne dla miasta Lubina przewidują budowę ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż drogi krajowej nr 3 na odcinku od ul. Spacerowej do ul. Paderewskiego oraz na odcinku od ul. Budziszynskiej wzdłuż ul. Pawiej w Lubinie. Prace te zaplanowano na lata 2010 – 2015.

Tabela 45. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przed hałasem na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Modernizacja taboru autobusowego	PKS w Lubinie S.A.	stałe	b. d.	b. d.	PKS w Lubinie S.A.	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
2.	Pomiary natężenia ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe	b. d.	b. d.	budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
3.	Wykonanie mapy akustycznej dla miasta Lubina	Powiat Lubiński	2008 - 2011	70 000	b. d.	budżet powiatu	
4.	Przeciwdziałanie skutkom hałasu komunikacyjnego w mieście Lubinie - Budowa ekranów dźwiękochłonnych + przebudowa dróg w technologii tzw. „cichych nawierzchni”	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2011	17 500 000	4 600 000	budżet miasta	wg planów inwestycyjnych GML
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Modernizacja taboru autobusowego	PKS w Lubinie S.A.	stałe	b. d.	b. d.	PKS w Lubinie S.A.	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
2.	Pomiary natężenia ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe	b. d.	b. d.	budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
3.	Przeciwdziałanie skutkom hałasu komunikacyjnego w mieście Lubinie - Budowa ekranów dźwiękochłonnych + przebudowa dróg w technologii tzw. „cichych nawierzchni”	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	17 500 000	4 600 000	budżet miasta	wg planów inwestycyjnych GML
4.	Budowa ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż drogi krajowej nr 3 na odcinku od ul. Spacerowej do ul. Paderewskiego w Lubinie	GDDIA	2012 - 2015	b. d.	b. d.	GDDIA	
5.	Budowa ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż drogi krajowej nr 3 na odcinku od ul. Budziszyskiej wzdłuż ul. Pawiej w Lubinie	GDDIA	2012 - 2015	b. d.	b. d.	GDDIA	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Modernizacja taboru autobusowego	PKS w Lubinie S.A.	stałe	b. d.	b. d.	PKS w Lubinie S.A.	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
2.	Pomiary natężenia ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe	b. d.	b. d.	budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
3.	Przeciwdziałanie skutkom hałasu komunikacyjnego w mieście Lubinie - Budowa ekranów dźwiękochłonnych + przebudowa dróg w technologii tzw. „cichych nawierzchni”	Gmina Miejska Lubin	stałe	17 500 000	4 600 000	budżet miasta	wg planów inwestycyjnych GML

5.6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi i promieniowaniem radiacyjnym

Ochrona przed polami elektromagnetycznym i promieniowaniem radiacyjnym bezpośrednio wiąże się z:

- *bieżącą kontrolą źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego w celu podwyższenia poziomu bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Miejskiej Lubin;*
- *ograniczeniem oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego.*

Działania w celu osiągnięcia w/w zamierzeń to:

- rozwój i prowadzenie systemu badań pól elektromagnetycznych, prowadzenie bazy danych, co pozwoli na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi;
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem, będą one stanowić podstawę do wprowadzenia stref ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych;
- utrzymywanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym samym poziomie;
- egzekwowanie zapisów zawartych w raportach oddziaływania źródeł pól elektromagnetycznych na środowisko, dotyczących przestrzegania obszarów ograniczonego użytkowania;
- preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pola elektromagnetycznego.

Prowadzone są różne kierunki działań zarówno krótko jak i długoterminowych:

- doskonalenie struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych oraz prowadzenie bazy danych o polach elektromagnetycznych;
- stworzenie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól elektromagnetycznych, szkolenie specjalistów w zakresie ich pomiaru, a także opracowanie w Ministerstwie Środowiska procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych;
- zobowiązanie operatorów telefonii komórkowej do zgłoszenia organowi ochrony

środowiska instalacji stanowiących źródła promieniowania;

- wprowadzenie w przypadku stwierdzenia zagrożeń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem, strefie ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie wykazano przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym można wyeliminować lub ograniczyć, zapewniając odpowiednią separację przestrzenną człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne. Należy przestrzegać podstawowych zasad:

- unikać lokalizacji nowych budynków mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych lub stacji transformatorowych wysokiego napięcia;
- wprowadzać w nowoprojektowanych i remontowanych układach energetycznych nowe materiały i technologie.

W związku z rozwojem systemu usług telekomunikacyjnych, stacji nadawczych telewizyjnych i radiowych wzrasta oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego. Należy więc uwzględniać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miejsca dla urządzeń teletechnicznej kanalizacji kablowej. W związku z intensywnym rozwojem budownictwa mieszkalnego wzrastać będzie gęstość linii energetycznych. Linie energetyczne o napięciu równym lub wyższym 110 kV nie powinny być lokalizowane w sąsiedztwie terenów mieszkalnych. Istotna jest informacja o występujących poziomach pól gdyż nie ma już obowiązku posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak należy wykonywać pomiary natężenia pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. Pomiary należy przeprowadzać bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring obejmujący:

- okresowe badania poziomu pól elektromagnetycznych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dostępnych dla ludności;
- bazy danych o źródłach pól mogących oddziaływać na środowisko, w oparciu

o wyniki badań wykonanych przez zarządzających instalacją z mocy prawa;
–rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku; aktualizowany corocznie.

W ramach Inspekcji Ochrony Środowiska rozpoczęto tworzenie systemu monitorowania pól elektromagnetycznych oraz zakupiono odpowiednią aparaturę pomiarową, określa to rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie planów postępowania awaryjnego w przypadku zdarzeń radiacyjnych (Dz. U. z 2005 r., Nr 20, poz. 169) określa plan postępowania awaryjnego, sposób współdziałania organów i służb biorących udział w likwidacji zdarzeń radiacyjnych i usuwaniu ich skutków, wzór zakładowego i wojewódzkiego planu postępowania awaryjnego.

Obowiązująca ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (Dz. U. z 2001 r., Nr 3, poz.18) określa między innymi działalność w zakresie pokojowego wykorzystywania energii atomowej związaną z rzeczywistym i potencjalnym narażeniem na promieniowanie jonizujące od sztucznych źródeł promieniotwórczych, materiałów jądrowych, urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące, odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego. W Instytucie Badań Jądrowych w Otwocku-Świerku pod Warszawą jest badawczy reaktor jądrowy o mocy cieplnej 30 MW, przechowalniki wypalonego paliwa jądrowego w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych oraz obiekty Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych. Na terytorium Polski nie ma elektrowni jądrowych ale znajdują się one w krajach państw sąsiednich jak Czechy, Niemcy, Słowacja, Szwecja i Ukraina. Z racji tego, że skażenie promieniotwórcze jest niebezpieczne i może mieć dużą siłę rażenia, Polska zawarła z krajami sąsiadującymi dwustronne umowy o wczesnym powiadomianiu w razie zagrożenia.

PEM czyli promieniowanie elektromagnetyczne jest to zaburzenie energetyczne wywołane zmianą przyśpieszenia ładunków elektrycznych np. przepływem prądu elektrycznego. Promieniowanie dzieli się na niejonizujące (częstotliwość 0 - 300 GHz) i jonizujące (częstotliwość powyżej 300 GHz), a źródła promieniowania na naturalne (występujące w przyrodzie w przypowierzchniowej części skorupy ziemskiej i kosmiczne

docierające do powierzchni ziemi) i sztuczne (wytworzone przez człowieka).

Przewidziane przedsięwzięcia do realizacji w bliżej nieokreślonym terminie przez Tauron EnergiaPro S.A. Oddział w Legnicy:

1. modernizacja i rozbudowa systemu elektroenergetycznego wysokich napięć w przypadku wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną oraz pojawienia się inwestorów;
2. modernizacja i rozbudowa systemu elektroenergetycznego średnich i niskich napięć:
 - a) istniejących stacji transformatorowych oraz linii napowietrznych kolidujących z istniejącą i planowaną zabudową (okablowanie linii);
 - b) starych kabli średniego napięcia o stosunkowo małych przekrojach na kable o większych przekrojach, w celu zwiększenia przesyłu mocy (stara zabudowa);
3. budowa stacji transformatorowych w zależności od potrzeb i sposobu zabudowy (linie kablowe, napowietrzne lub napowietrzno-kablowe), parametry takie jak ilość, lokalizacja stacji oraz zasilanie średnim napięciem określają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
4. budowa linii elektroenergetycznych niskiego napięcia pod nową zabudowę.

6. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

Zmniejszenie zużycia surowców, materiałów, wody oraz energii w procesach produkcyjnych oraz w bytowaniu człowieka staje się niezbędnym warunkiem dalszego rozwoju. Koszty pozyskiwania energii, surowców czy wody o odpowiedniej jakości stanowią poważną część kosztów produkcji, które cały czas rosną. W związku z tym konieczne jest szukanie rozwiązań, które pozwolą na zminimalizowanie kosztów związanych z rozwojem gospodarczym i jednocześnie będą stanowić dodatkowe rozwiązania w ochronie środowiska naturalnego.

6.1. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Głównym celem w ramach kształtowania stosunków wodnych i ochroną przed powodzią jest:

- *zapobieganie wystąpieniu oraz minimalizacja zagrożeń związanych z wystąpieniem powodzi na omawianym terenie.*
- *w przypadku wystąpienia powodzi szczególnym celem jest zapewnienie ochrony ludności miasta oraz ich majątków.*

Dodatkowo dąży się do:

- *racjonalnego wykorzystania i zwiększenia zasobów wodnych w zlewniach;*
- *odbudowy zdewastowanych obiektów małej retencji.*

Działania podejmowane w celu osiągnięcia wymienionych celów opierają się na:

- *współpracy z instytucjami wyższych szczebli w zakresie stworzenia systemu informacji o gospodarce wodnej województwa dolnośląskiego,*
- *bieżącej kontroli stanu urządzeń melioracyjnych i konserwacji cieków powierzchniowych a także urządzeń hydrotechnicznych;*
- *zwiększeniu zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne.*

Przedsięwzięcia i działania prowadzące do osiągnięcia zamierzonych celów

oraz przedsięwzięcia planowane na przyszłość zostały zawarte w Tabeli 46.

W zależności od potrzeb, prowadzone jest utrzymanie i konserwacja cieków oraz utrzymanie rowów szczegółowych na terenie miasta oraz kontrola ich stanu technicznego. Codziennie, od 2009 roku, Urząd Miejski w Lubinie przesyła do Starostwa Powiatowego w Lubinie raporty przedstawiające ilość podtopionych budynków i gospodarstw, wyłączonych i uszkodzonych dróg przez wodę oraz informację czy w danym dniu zostało przeprowadzone postępowanie przeciwpowodziowe i czy został wprowadzony alarm powodziowy.

Na bieżąco także jest prowadzona aktualizacja Planu reagowania kryzysowego w ramach odświeżenia informacji dotyczących ilości środków będących do dyspozycji w razie zagrożenia powodziowego.

Zadania długoterminowe są kontynuacją zadań realizowanych aktualnie. Dodatkowo w latach następnych przewiduje się aktualizację Planu operacyjnego ochrony przed powodzią miasta Lubina.

Ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Na chwilę obecną podpisane są porozumienia pomiędzy Gminą Miejską Lubin a przedsiębiorcami, którzy w ich ramach mają zapewnić środki w przypadku zagrożenia powodziowego. Na przykład: umowa z KGHM Polska Miedź S.A. Zakład Hydrotechniczny Piaskownia „Obora” gwarantuje dostarczanie piasku potrzebnego do budowy wałów przeciwpowodziowych, Pol-Miedź Trans zapewnić mają transport, a LUBINPEX oraz PSS Spółem żywność dla poszkodowanej ludności. Na chwilę obecną nie ma konkretnie wyznaczonego czasu ani wytypowanych przedsięwzięć, z którymi kolejne porozumienia będą musiały zostać podpisane. Jednak rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (Dz. U. z 2002 r., Nr 96, poz. 850) nakłada obowiązek na szefa obrony cywilnej gminy, w tym przypadku Prezydenta Miasta Lubina, zawarcia tego typu porozumień, w związku z tym w najbliższym czasie zostaną one zawarte i dlatego temat ten został zakwalifikowany do przedsięwzięć długoterminowych. Porozumienia będą musiały zostać podpisane w zakresie:

- planowania i zapewnienia ochrony płodom rolnym i zwierzętom gospodarskim oraz produktom żywnościowym i paszom, a także ujęciom i urządzeniom wodnym;

- planowania i zapewnienia ochrony oraz ewakuacji dóbr kultury i innego mienia;
- wyznaczenia zakładów opieki zdrowotnej zobowiązanych do udzielania pomocy medycznej poszkodowanym;
- zapewnienia dostaw wody pitnej dla ludności i wyznaczonych zakładów przemysłu spożywczego oraz wody dla urządzeń specjalnych do likwidacji skażeń i do celów przeciwpożarowych;
- zaopatrywania organów i formacji obrony cywilnej w sprzęt, środki techniczne i umundurowanie niezbędne do wykonywania zadań obrony cywilnej, a także zapewnienia odpowiednich warunków przechowywania, konserwacji, eksploatacji, remontu i wymiany sprzętu, środków technicznych oraz umundurowania;
- przygotowania i zapewnienia niezbędnych sił do doraźnej pomocy w grzebaniu zmarłych.

Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Miejskiej Lubin związane jest z trzema ciekami:

- rzeką Zimną;
- potokiem Baczyną;
- potokiem Małomickim.

Cieki te są po części skanalizowane i nie stanowią zagrożenia powodziowego dla miasta, z wyjątkiem gwałtownych i dużych opadów deszczu czy intensywnych topnieniach pokrywy śnieżnej. Wtedy zagrożone podtopieniem są tereny położone w pobliżu tych cieków. Najczęściej podtopionymi terenami w Gminie Miejskiej Lubin jest teren Parku Wrocławskiego oraz tereny w okolicy Galerii Cuprum Arena.

Działaniami zmierzającymi ku zapewnienia odpowiedniego kształtowania warunków wodnych oraz zapewnienia ochrony przed powodzią na terenie Gminy Miejskiej Lubin są:

- tworzenie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w zakresie zagospodarowania obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- tworzenie miejscowego planu zagospodarowania w zakresie zagospodarowania stref ochronnych ujęć wody, obszarów ochronnych zbiorników wód śródłądowych i obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz warunków zabudowy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717, z późn. zm.) – dla przedsięwzięć wymagających uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Aktami prawnymi, które regulują zagadnienia związane z ochroną przed powodzią są:

- ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2007 r., Nr 89, poz. 590);
- ustawa z dnia 29 października 2010 r. o zmianie ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2010 r., Nr 240, poz. 1600);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001r., Nr 115, poz. 1229 z póź. zm.);
- ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program dla Odry -2006” (Dz. U. z 2001 r., Nr 98, poz. 1067).

Tabela 46. Przedsięwzięcia w zakresie kształtowania stosunków wodnych i ochrony przed powodzią na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia planowane do realizacji wg Programu Ochrony Środowiska z 2007 r.							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Opracowanie planów ochrony przeciwpowodziowej regionów wodnych	RZGW Wrocław	2008 - 2008	b.d.	b.d.	środki własne	wg Programu powiatowego
2.	Renowacja umocnień rzeki Zimnicy wraz z usuwaniem odpadów	Gmina Miejska Lubin	stałe	100 000	100 000	budżet miasta, GFOSiGW	wg budżetu podano koszt na 2008 r.
3.	Bieżące utrzymanie i konserwacja cieków wodnych oraz utrzymanie rowów szczegółowych na terenie miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe	160 000	160 000	budżet miasta, GFOSiGW	wg budżetu podano koszt na 2008 r.
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Renowacja umocnień rzeki Zimnicy wraz z usuwaniem odpadów	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	na bieżąco	b.d.	b.d.	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	
2.	Utrzymanie i konserwacja cieków wodnych oraz utrzymanie rowów szczegółowych na terenie miasta	Gmina Miejska Lubin	na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Kontrola stanu urządzeń melioracyjnych	Gmina Miejska Lubin	na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Raporty do Starostwa Powiatowego w Lubinie o zagrożeniu powodziowym	Gmina Miejska Lubin	codziennie	b.d.	b.d.	budżet miasta	
5.	Aktualizacja Planu reagowania kryzysowego	Gmina Miejska Lubin	na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Renowacja umocnień rzeki Zimnicy wraz z usuwaniem odpadów	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	do 2019	b.d.	b.d.	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	
2.	Utrzymanie i konserwacja cieków wodnych oraz utrzymanie rowów szczegółowych na terenie miasta	Gmina Miejska Lubin	do 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Raporty do Starostwa Powiatowego w Lubinie o zagrożeniu powodziowym	Gmina Miejska Lubin	do 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Aktualizacja Planu zarządzania kryzysowego	Gmina Miejska Lubin	do 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta	
5.	Podpisane porozumień z przedsiębiorcami na dostarczanie materiałów i usług niezbędnych w razie zagrożenia	Gmina Miejska Lubin	do 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta	

6.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

Energia odnawialna to alternatywa dla dotychczas używanych źródeł energii jakimi są przede wszystkim paliwa kopalne, tj.: węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny. Intensywna ich eksploatacja oraz zanieczyszczenia środowiska jakie one powodują zmuszają do poszukiwania nowych źródeł energii. Takimi alternatywnymi źródłami energii są:

- energia słoneczna;
- energia rozszczepienia pierwiastków promieniotwórczych;
- energia wiatru;
- energia wodna (spadku wód);
- energia spalania roślin (biomasa);
- energia geotermalna;
- energia przyływów i odpływów mórz oraz różnicy temperatury wody powierzchniowej i głębinowej.

Wszystkie wyżej wymienione źródła energii charakteryzują się brakiem emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do środowiska naturalnego, co jest znakomitym rozwiązaniem dla regionów rozwijających się przemysłowo, gdzie emisja różnego rodzaju zanieczyszczeń do środowiska naturalnego jest duża.

Jednym z działań zmierzającym do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Miejskiej Lubin jest zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej.

Działaniami zmierzającymi do osiągnięcia tego celu to:

- rozpoznanie zasobów i możliwości oraz realizacja wykorzystania źródeł energii odnawialnej; słonecznej, wodnej, ciepła gruntu;
- promowanie najlepszych projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych;
- propagowanie działań na rzecz zmiany paliw nieekologicznych na paliwa przyjazne środowisku.

Tabela 47 przedstawia listę przedsięwzięć zaplanowanych do realizacji

w zakresie propagowania korzystania z niekonwencjonalnych źródeł energii.

Ochrona środowiska poprzez wykorzystanie źródeł energii odnawialnej na terenie Gminy Miejskiej Lubin realizowana jest także przez mieszkańców indywidualnych poprzez wykorzystanie energii słonecznej w domkach jednorodzinnych do wstępnego podgrzewania wody, bądź do podgrzewania podłogowego. Podobna sytuacja jest z wykorzystaniem ciepła z wnętrza ziemi. Instalacja pomp głębinowych i pomp ciepłych wraz z pozyskaną energią do ogrzewania budynku pozwala na zmniejszenie kosztów eksploatacji domków jednorodzinnych, jednocześnie przyczynia się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w porównaniu z np.: ogrzewaniem domu przez opalanie gazem, drewnem lub węglem.

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin nie planuje się budowy wiatraków do pozyskiwania energii wiatrowej, gdyż tereny te nie są atrakcyjne pod względem geomorfologii terenu, prędkości wiatrów i intensywnej zabudowy do realizacji takich przedsięwzięć. "Energetyka" sp. z o.o. w Lubinie realizuje w chwili obecnej przedsięwzięcie związane z pozyskiwaniem energii wiatrowej na terenie gmin Żukowice oraz Radwanice.

Poza granicami Gminy Miejskiej Lubin, na terenie powiatu głogowskiego znajdują się plantacje wierzby energetycznej należącej do „Energetyki” sp. z o.o. w Lubinie. Część energii wytwarzanej w wyniku spalania wierzby wykorzystywana jest przez KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG „Lubin”. W najbliższym czasie także w tym temacie nie planuje się inwestycji na terenie Gminy Miejskiej Lubin.

Tabela 47. Przedsięwzięcia w zakresie wykorzystania energii odnawialnej na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Instalacje źródeł odnawialnych w domkach jednorodzinnych	osoby indywidualne	2012 - 2015	b.d.	b.d.	własne	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Zakup nowego generatora	Firma Handlowa "JANEX" Busse Jan	2012 - 2019	1 200 000	1 200 000	Firma JANEX	dotyczy pozyskiwania gazu z czynnego składowiska odpadów komunalnych
2.	Rozbudowa instalacji do poboru biogazu	Firma Handlowa "JANEX" Busse Jan	2012 - 2019	1 500 000	1 500 000	Firma JANEX	
3.	Instalacja źródeł odnawialnych w domkach jednorodzinnych	osoby indywidualne	do 2019	b.d.	b.d.	własne – źródła zewnętrzne	

Zagadnienia wykorzystania odnawialnych źródeł energii regulowane są przez min. następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2007 r., Nr. 115, poz. 790 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. z 1998 r., Nr. 162, poz. 1121, z późn. zm.);
- Polityka ekologiczna państwa;
- Polityka energetyczna Polski do 2025 r.
- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej (przyjęta przez Sejm RP 23.08.2001 roku)

Celowe jest rozważenie wszelkich możliwości w wykorzystaniu energii odnawialnej mimo, iż występują pewne podstawowe ograniczenia np.: kolizją turbin wiatrowych z zabudową miejską.

Rozważyć należy wykorzystanie ciepła ujmowanych wód podziemnych z zastosowaniem pomp ciepłych w celu uzyskania energii cieplnej oraz celowe jest rozważenie możliwości technicznych pełnego wykorzystania energii cieplnej w wodach kopalni „Lubin” odprowadzanej na powierzchnię i wykorzystanej w procesie flotacji rud. Możliwe jest również wykorzystanie energii geotermalnej na bazie głębszych poziomów wodonośnych tj. wodonośnego piętra trzeciorzędowego oraz wodonośnych poziomów pstrego piaskowca i cechsztynu, których to wody pozostają jednak pod wpływem drenażu skał nadłożowych w rejonie kopalni „Lubin” i tym samym miasta Lubina. Dodatkowy problem techniczny i ekologiczny powoduje wysoka mineralizacja wód głębszych poziomów wodonośnych to jest triasu i cechsztynu.

W odniesieniu do możliwości wykorzystania energetycznego rzeki Zimnicy oraz potoku Baczyny, to nie przedstawiają one większego potencjału energetycznego. Nie wyklucza się jednak możliwości lokalnych podpiętrzeń wód tych cieków i zabudowy małych turbin dla wytwarzania energii elektrycznej na lokalne potrzeby.

Sprawa ta zależy od indywidualnych potrzeb i możliwości finansowych indywidualnych podmiotów gospodarczych i osób fizycznych, właścicieli terenów i posesji na terenie możliwych akwenów powstałych w wyniku spiętrzenia wód. W każdym przypadku zadecyduje tu rachunek ekonomiczny.

Niezbędne w tym zakresie było by odpowiednie studium analityczne jak również zainteresowanie potencjalnych inwestorów.

6.3. Zmniejszenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki

Głównymi celami w omawianym zakresie jest:

- *podejmowanie przez podmioty gospodarcze, działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii;*
- *wzrost efektywności wykorzystania surowców;*
- *zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.*

Cele te osiągnie się dzięki działaniom:

- wprowadzanie oraz wspieranie programów efektywnego wykorzystania surowców w przemyśle;
- wprowadzanie zmian w zakresie technologii doprowadzającej energię, ciepło, wody, odpadów;
- powszechnej edukacji na temat zmniejszania wykorzystania energii i materiałów;
- wdrażaniu zasady decouplingu, czyli ograniczania tempa wzrostu, a najlepiej zmniejszania zapotrzebowania na energię i surowce, przy jednoczesnym zwiększaniu tempa rozwoju społeczno-gospodarczego;
- dostosowanie technologii do najlepszych dostępnych technik, powinno być realizowane w taki sposób, aby nie pogorszyć dostępności do poszczególnych zasobów dla mieszkańców i nie ograniczać możliwości rozwoju gospodarczego;
- podejmowanie przedsięwzięć ograniczających powstawanie odpadów przemysłowych u źródła oraz zmniejszanie uciążliwości wytworzonych odpadów dla środowiska.

Tabela 48 zawiera przedsięwzięcia planowane na lata następne mające na celu ograniczyć materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość.

Dolnośląska Spółka Gazownictwa przewiduje do roku 2019 na terenie Gminy Miejskiej Lubin wykonanie nowych przyłączy do sieci osób, które złożą wnioski.

Gmina Miejska Lubin w ramach opracowania pt.: „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Miejskiej Lubin,”

zakłada wykonanie określonych zadań, których celem jest zmniejszenia zużycia energii, ciepła, paliw gazowych na swoim terenie.

Działania podejmowane w ramach ograniczenia zużycia energii elektrycznej to:

- dobór mocy przetworników energii oraz wprowadzanie nowych energooszczędnych technologii zastępujących przestarzałe i wyeksploatowane urządzenia i maszyny dla odbiorców przemysłowych;
- wymianę źródeł światła na energooszczędne;
- wymianę wyeksploatowanych urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne.

Energooszczędność w budynkach uzależniona jest od sezonowego zapotrzebowania na energię, która wykorzystywana jest do przygotowania ciepłej wody jak i oświetlenia i napędu urządzeń domowych. Aby zminimalizować starty energii należy:

- odpowiednio usytuować budynek tak aby nie był wystawiony na wiatr;
- zadbać o to aby bryła budynku była zwarta, z minimalną liczbą okien od strony północnej;
- pamiętać o odpowiedniej izolacji termicznej;
- dobrze przemyślanej wentylacji oraz odzysku ciepła z niej;
- wyposażyć budynek w instalację grzewczą o wysokiej sprawności, urządzenia pomiarowe, regulację i automatykę pogodową.

Racjonalne wykorzystanie ciepła polega na:

- dostosowaniu norm i przepisów do nowych technologii wykorzystywanych w budownictwie – im starszy budynek tym wskaźnik zużycia energii cieplnej w nim jest wyższy;
- odpowiednim izolowaniu ścian i dachów, drzwi okien, a także obniżeniu strat wentylacyjnych;
- docieplenie przegród budowlanych;
- podniesieniu sprawności energetycznej źródeł ciepła w budynkach;
- odpowiedniej izolacji sieci dostarczających ciepło oraz ich automatycznej regulacji;

- wprowadzaniu do powszechnego użytkowania urządzeń regulujących oraz systemów indywidualnego rozliczania odbiorców co podnosi motywację do oszczędzania energii;
- zmianie kotłów opalanych paliwem stałym na kotły opałowe wykorzystujące gaz lub oleje;
- wprowadzeniu ekranów grzejnikowych.

Aby obniżyć zużycie wody użytkowej i jednocześnie zużycie energii do jej wytworzenia podejmuje się działania obejmujące:

- wprowadzenie wodomierzy;
- używanie armatury wodnej, która pomaga oszczędzać wodę (np.: umieszczony w końcu rączki prysznicza perlator).

W zakresie oszczędności paliw gazowych przy ogrzewaniu pomieszczeń przemysłowych można użyć:

- nagrzewnic powietrza;
- kondensujących nagrzewnic powietrza;
- ogrzewaczy pomieszczeń typu rura promieniująca;
- promienników gazowych;
- bezwymennikowych nagrzewnic powietrza.

Opisane wyżej działania leżą w gestii przedsiębiorstw świadczących usługi w zakresie dostarczania różnego rodzaju energii, a także odbiorców indywidualnych. Także inne przedsiębiorstwa świadczące inne usługi, np.: budowlane dążą do zminimalizowania nakładów ponoszonych kosztów i dążą do zmniejszenia materiałochłonności, energochłonności, wodochłonności oraz produkcji odpadów.

W ramach powszechnej edukacji na temat zmniejszania wykorzystania różnego rodzaju materiałów prowadzi się akcje w ramach edukacji ekologicznej. Przedsięwzięcia te szerzej opisane zostały w Rozdziale 3.5.

Tabela 48. Przedsięwzięcia w zakresie zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki na terenie Gminy Miejskiej Lubin

Przedsięwzięcia aktualnie krótkoterminowe do 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przyłączanie nowych klientów z zastosowaniem technologii ograniczających materiałochłonność i odpadowość	Dolnośląska Spółka Gazownictwa	stałe	b.d.	b.d.	własne	
2.	Projekt i budowa rurociągu magistralnego 1X Dn 500 Lubin Wschodni - Lubin Główny	WPEC w Legnicy S.A.	2012 - 2015	18 000 000	18 000 000	własne	
	Wymiana armatury						
	Modernizacja sieci ciepłej						
	Wymiana 120 węzłów ciepłych hydroelewatorowych						
3.	Przyłączanie nowych klientów z zastosowaniem technologii ograniczających energochłonności, materiałochłonność i odpadowość	Dolnośląska Spółka Gazownictwa	stałe	5 250 000	5 250 000	własne	
4.	Aktualizacja planu zaopatrzenia i gospodarki Gminy Miejskiej Lubin w energię obejmujące odnawialne źródła energii	Gmina Miejska Lubin	2012	56 000	56 000	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przyłączanie nowych klientów z zastosowaniem technologii ograniczających materiałochłonność i odpadowość	Dolnośląska Spółka Gazownictwa	stałe	b.d.	b.d.	własne	
2.	Przyłączanie nowych klientów z zastosowaniem technologii ograniczających energochłonności, materiałochłonność i odpadowość	Dolnośląska Spółka Gazownictwa	stałe	5 250 000	5 250 000	własne	

7. WNIOSKI

7.1. Do Prognozy oddziaływania na środowisko

- 1) Prognoza oddziaływania na środowisko przedsięwzięć planowanych do realizacji w latach 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019 pozwala na określenie skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców Gminy Miejskiej Lubin.
- 2) W Prognozie przeanalizowano elementy środowiska określone w Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i o ocenach oddziaływania na środowisko.
- 3) Przedsięwzięcia ujęte w Programie ochrony środowiska mają przejściowy, krótkotrwały charakter negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zmierzają do trwałej poprawy warunków infrastrukturalnych i życia mieszkańców Gminy Miejskiej Lubin.
- 4) Realizacja przedsięwzięć ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019 nie będzie powodować oddziaływań transgranicznych w stosunku do przyległych terenów.
- 5) Ocenia się, że działania przedstawione w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin ...” docelowo wpłyną korzystnie na środowisko oraz uwzględnią potrzeby ochrony środowiska. Przy opracowywaniu Programu wykorzystano najlepsze możliwe rozwiązania z zastosowaniem najkorzystniejszych, możliwych technik i materiałów i z zachowaniem przepisów prawa.
- 6) Program oraz Prognoza zostały opracowane na podstawie danych statystycznych oraz innych danych źródłowych wg stanu na I półrocze 2011 r. z uwzględnieniem wymogów określonych w przepisach prawa.

7.2. Do działalności górniczej na terenie Gminy Miejskiej Lubin

1) Eksploatacja rudy miedzi

- Działalność górnicza na terenie Gminy Miejskiej Lubin jest prowadzona przez jednego przedsiębiorcę górniczego, tj. KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG „Lubin”.
- Działalność górnicza obejmuje eksploatację rud miedzi w granicach utworzonego terenu chronionego oraz filaru ochronnego dla miasta Lubina.
- Działalność górnicza jest prowadzona na podstawie „Programu eksploatacji złoża rud miedzi w filarze ochronnym Miasta Lubina w latach 2011 – 2013” oraz „Planu Ruchu KGHM Polska Miedź S.A. Oddziały Górnicze „Lubin” na lata 2011 – 2013” zatwierdzonego przez OUG we Wrocławiu. Eksploatacja złoża jest prowadzona pod nadzorem Komisji Ochrony Powierzchni Terenów Górniczych w Katowicach oraz Zespołu roboczego pod przewodnictwem Prezydenta Miasta Lubina i Dyrektora OUG we Wrocławiu.
- W ramach profilaktyki towarzyszącej eksploatacji rud miedzi w granicach filaru ochronnego prowadzone są szczegółowe badania deformacji terenu, monitoring wstrząsów, monitoring stanu obiektów budowlanych i infrastruktury miasta, a także obserwacje środowiskowe zmian hydrologicznych i hydrogeologicznych.

2) Eksploatacja węgla brunatnego

Teren Gminy Miejskiej Lubin jest położony na północnych peryferiach złoża węgla brunatnego „Legnica”.

Złoże to zostało udokumentowane w latach 1960 – 1970. Zasoby przemysłowe złoża wynoszą ponad 2 728 milionów ton węgla brunatnego o wartości opałowej sięgającej od 2175 do 2357 kcal/kg i korzystnym przemysłowym wskaźniku miąższości nadkładu do miąższości pokładów węgla N:W w granicach od 7,3:1,0 do 9,0:1.

W latach ubiegłych dla złoża opracowano szereg studialnych projektów zagospodarowania przestrzennego, które nie zostały jednak uwieńczone wybraniem

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



optymalnego wariantu uwzględniającego wszystkie uwarunkowania środowiskowe, przestrzenne, infrastrukturalne z jednoczesnym wprowadzeniem takiego wariantu do programów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska regionu dolnośląskiego i krajowego programu strategii rozwoju energetyki.

Z powyższego wynika, że zarówno na szczeblu krajowym jak i regionalnym nie przewiduje się w najbliższym czasie eksploatacji złóż węgla brunatnego „Legnica” tak metodą odkrywkową bądź też inną alternatywną technologią.

Z uwagi na długotrwały charakter prac projektowo – badawczych, procedur uzgadniających, prac przygotowawczych i realizacji takiego przedsięwzięcia inwestycyjnego należy przyjąć, że w okresie objętym Programem ochrony środowiska oraz Prognozą oddziaływania tego programu na środowisko naturalne Gminy Miejskiej Lubin (lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019) nie przewiduje się jakichkolwiek wpływów przyszłego górnictwa węgla brunatnego na środowisko omawianego obszaru jak i obszarów przyległych.

8. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

8.1. Monitoring

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, postępy w realizacji Programu muszą być przedstawiane w raportach, sporządzanych co 2 lata. Na szczeblu gminy raport taki jest przedstawiany Radzie Gminy.

W raporcie zamieszcza się informacje dotyczące:

- stanu realizacji poszczególnych zadań określonych w Programie ochrony środowiska;
- zgodności realizacji prac z harmonogramem;
- kosztów zrealizowanych prac i ich zgodności z kosztami wcześniej zakładanymi;
- ewentualnych zmian w przepisach lub innych dokumentach, mających związek z Programem;
- ewentualnej konieczności sporządzenia aktualizacji Programu;
- wnioski.

8.2. Wskaźniki

W celu zapewnienia kontynuacji i porównywalności parametrów, w niniejszym opracowaniu mierniki jakości, mierniki presji na środowisko oraz wskaźniki obrazujące stan środowiska przyjęto analogicznie, jak w poprzednim Programie ochrony środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin.

Wskaźnik jakości środowiska (K_p) jest to stosunek wartości odniesienia (S_d) do wartości zmierzonej w danym roku (S_z):

$$K_p = S_d / S_z$$

Wskaźnik ten obrazuje aktualny stan danego parametru środowiska w stosunku do wartości normatywnych lub wartości przyjętych jako początkowe. Przy jego pomocy można porównać np. czy stężenie jakiejś substancji przekracza wartości dozwolone. Wartość wskaźnika wynosząca nie mniej niż 1 oznacza, że parametr nie przekracza wartości normatywnej ($K_p \Rightarrow 1$ – wartość w normie).

Wskaźnik presji na środowisko (P_n) jest to stosunek wartości zmierzonej w danym

roku (e_n) do wartości zmierzonej w roku poprzednim (e_{n-1}):

$$P_n = e_n / e_{n-1}$$

Wskaźnik ten służy do określenia, czy dany parametr środowiska wzrósł, zmalał lub się nie zmienił w stosunku do roku poprzedniego. Wartość wskaźnika wynosząca poniżej 1 oznacza obniżenie się presji na środowisko ($P_n < 1$ – zmniejszenie presji).

Mierniki jakości środowiska użyte w opracowaniu:

- powietrze: średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10, stężenie ołowiu w pyłe, zmierzone na stacji PSSE przy ul. 1 Maja;
- wody podziemne: średnioroczne przewodnictwo właściwe, twardość ogólna, żelazo ogólne, mangan, azotany, amoniak, azotyny, zmierzone w ZUW przy ul. Gajowej, Wierzbowej i Spacerowej;
- gleby, powierzchnia ziemi i gruntów: powierzchnia użytków rolnych, łączna powierzchnia gruntów ornych, lasów i zadrzewień, powierzchnia nieużytków;
- „człowiek”: umieralność niemowląt.

Mierniki presji na środowisko użyte w opracowaniu:

- powietrze: emisja pyłu, dwutlenku siarki, tlenków azotu z terenu miasta;
- wody powierzchniowe: ładunki BZT5, ChZT, zawiesiny ogólnej, azotu ogólnego, fosforu ogólnego odprowadzane przez MPWiK z terenu miasta Lubina;
- powierzchnia ziemi i gruntów: powierzchnia użytków rolnych i leśnych, ilość odpadów zdeponowanych na składowisku MUNDO (zgodnie z danymi przekazywanymi przez MUNDO);
- rozwój społeczno-ekonomiczny: stopa bezrobocia, dochody ogólne budżetu na 1 mieszkańca.

Omówione wskaźniki zostały ujęte w Tabeli 49.

Tabela 49. Mierniki i wskaźniki jakości oraz presji na środowisko

	Miernik jakości		źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi		
	Powietrze	punkty: przy ul. 1 Maja, Traugutta, Mieszka I	średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Lubinie	µg/m ³	75,0	38,4	42,3	29,5	29,8	28,7	b.d.	K _p => 1 – wartość w normie	
K _p						2,0	1,8	2,5	2,5	2,6				
średnioroczne stężenie dwutlenku siarki			µg/m ³		40,0	3,2	nie badano	2,3	nie badano	2,9				
			K _p			12,5		17,4		13,8				
średnioroczne stężenie tlenków azotu			µg/m ³		40,0	31,8		27,1		23,9				
średnioroczne stężenie ołowiu w pyłe			K _p		g/(m ² *rok)	0,5	0,041	0,041	0,068	0,040	0,037			
							12,2	12,2	7,4	12,5	13,5			
Wody powierzchniowe	Zimnica 8,9 km – 2006 r Zimnica km 25+020 – 2007 - 2010 r.	MPWiK w Lubinie	źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi			
						średnioroczne stężenie BZT5	mg/l	2,0	2,78	4,06		2,95	2,77	5,11
							K _w		0,7	0,5		0,7	0,7	0,4
						średnioroczne stężenie ChZT	mg/l	3,0	6,43	21,41		14,39	21,48	25,64
							K _w		0,5	0,1		0,2	0,1	0,1
						średnioroczne stężenie zawiesiny ogólnej	mg/l	15	13,4	17,74		9,47	29,22	37,72
							K _w		1,1	0,8		1,6	0,5	0,4
						średnioroczne stężenie azotu ogólnego	mg/l	2,5	3,65	2,91		2,82	3,69	4,44
							K _w		0,7	0,8		0,9	0,7	0,6
średnioroczne stężenie fosforu ogólnego	mg/l	0,2	0,328	0,22	0,17	0,21	0,31							
K _w		0,6	0,9	1,2	1,0	0,6								

* - pył zawieszony i ołów – pomiary w stacji przy ul. 1-go Maja

* - dwutlenek siarki, tlenki azotu – 2005 r. – stacja przy ul. 1-go Maja, 2007 r. – ul. Traugutta, 2009 r. – ul. Mieszka I

Wody podziemne	Miernik jakości		źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi
	ZUW ul. Gajowa	przewodnictwo elektryczne właściwe	MPWiK w Lubinie	μS/cm	2500	597	903	937	941	949	K _w => 1 – wartość w normie
K _w					4,2	2,8	2,7	2,6	2,6		
twardość ogólna		mg/l		500	330,2	468	540	533	546		
		K _w			1,5	1,1	0,9	0,9	0,9		
żelazo ogólne		mg/l		0,2	1,16	2,07	3,39	3,45	3,61		
		K _w			0,17	0,10	0,06	0,06	0,05		
mangan		mg/l		0,05	0,27	0,35	0,37	0,39	0,91		
		K _w			0,19	0,14	0,14	0,13	0,05		
azotany		mg/l		50	0,55	0,10	0,18	0,20	0,17		
		K _w			91	500	278	250	294		
amoniak	mg/l	1,5	0,33	0,36	0,5	1,17	0,92				
	K _w		4,5	4,2	3	1,3	1,6				
azotyny	mg/l	0,5	0,021	0,045	0,02	0,02	0,02				
	K _w		23,8	11,1	25	25	25				
Wody podziemne	Miernik jakości		źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi
	ZUW ul. Wierzbowa	przewodnictwo elektryczne właściwe	MPWiK w Lubinie	μS/cm	2500	592	628	652	602	543	K _w => 1 – wartość w normie
K _w					4,2	4,0	3,8	4,2	4,6		
twardość ogólna		mg/l		500	320	328	332	330	345		
		K _w			1,6	1,5	1,5	1,5	1,4		
żelazo ogólne		mg/l		0,2	2,45	2,33	2,45	2,46	2,55		
		K _w			0,08	0,08	0,08	0,08	0,08		
mangan		mg/l		0,05	0,14	0,16	0,2	0,18	0,18		
		K _w			0,36	0,31	0,25	0,28	0,28		
azotany		mg/l		50	0,23	0,15	0,07	0,08	0,07		
		K _w			217	333	714	625	714		
amoniak	mg/l	1,5	0,34	0,43	0,55	0,37	0,48				
	K _w		4,4	3,5	2,7	4,0	3,1				
azotyny	mg/l	0,5	0,026	0,014	0,02	0,02	0,02				
	K _w		19,2	35,7	25	25	25				

Wody podziemne	Miernik jakości		źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi
	ZUW ul. Spacerowa	przewodnictwo elektryczne właściwe	MPWiK w Lubinie	μS/cm	2500	596	655	548	567	566	K _w => 1 – wartość w normie
K _w					4,2	3,8	4,6	4,4	4,4		
twardość ogólna		mg/l		500	295	365	302	290	310		
		K _w			1,7	1,4	1,6	1,7	1,6		
żelazo ogólne		mg/l		0,2	1,46	2,06	0,36	0,31	0,2		
		K _w			0,1	0,1	0,6	0,6	1		
mangan		mg/l		0,05	0,19	0,28	0,29	0,35	0,3		
		K _w			0,3	0,18	0,17	0,14	0,17		
azotany		mg/l		50	0,37	0,43	2,11	2,7	3,3		
		K _w			135,1	116	24	18	15		
amoniak	mg/l	1,5	0,21	0,59	0,12	0,14	0,1				
	K _w		7,1	2,5	12,5	10,7	15				
azotyny	mg/l	0,5	0,026	0,038	0,02	0,02	0,03				
	K _w		19,2	13,2	25	25	16,7				
Gleby, powierzchnia ziemi i grunty	Miernik jakości		źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia: 2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi	
	powierzchnia gruntów, na których dopuszcza się produkcję żywności (użytki rolne)	Gmina Miejska Lubin	ha	2191	b.d.					K _w => 1 – wartość w normie	
			K _w	1,0							
	ha		2212								
	K _w		1,0								
	powierzchnia gruntów ornych, lasów i zadrzewień		ha	31	32	32	32	32			
			K _w	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0			
powierzchnia nieużytków											
„Człowiek”	Miernik jakości		źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia: 2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi	
	umieralność niemowląt		na 1000 żywych urodzeń	15,03	b.d.					K _w => 1 – wartość w normie	
			K _w	0,2							

	Miernik presji	źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia: 2005 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi
	Powietrze	emisja pyłu	WIOŚ we Wrocławiu	t/rok	547	294	142	173	270
P_n				1,85	0,54	0,48	1,22	1,56	
emisja dwutlenku siarki		t/rok		1250	1003	861	811	833	
		P_n		0,94	0,80	0,86	0,94	1,03	
emisja tlenków azotu		t/rok		429	326	227	363	319	
		P_n		0,92	0,76	0,70	1,60	0,88	
	Miernik presji	źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia: 2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi
	Wody powierzchniowe	ładunek BZT5 z terenu Lubina	MPWiK w Lubinie	t/rok	13,1	12,5	12,5	13,8	15,1
P_n				1,23	0,95	1,00	1,10	1,09	
ładunek ChZT z terenu Lubina		t/rok		100,4	106,1	96,1	114,2	114	
		P_n		1,00	1,06	0,90	1,19	1,00	
ładunek zawiesiny ogólnej z terenu Lubina		t/rok		65,7	40,1	26,8	34,4	35,6	
		P_n		2,68	0,61	0,67	1,28	1,03	
ładunek azotu ogólnego z terenu Lubina		t/rok		20,9	24,8	23,7	28,5	27,7	
		P_n		1,11	1,19	0,96	1,20	0,97	
ładunek fosforu ogólnego z terenu Lubina	t/rok	3,4	2,9	2,2	1,9	2,2			
	P_n	1,05	0,85	0,76	0,86	1,16			
	Miernik presji	źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia: 2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi
	Powierzchnia ziemi i grunty	powierzchnia użytków rolnych i leśnych	Gmina Miejska Lubin	ha	2622	b.d.			
P_n				1,02					
ilość odpadów unieszkodliwionych na składowisku MUNDO		tys. ton		146,8	200,0	157,1	113,1	48,7	
		P_n		1,57	1,36	0,78	0,72	0,43	

Rozwój społeczno - ekonomiczny	Miernik presji	źródło informacji	jednostka	wartość odniesienia: 2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r.	2010 r.	uwagi
	stopa bezrobocia	Gmina Miejska Lubin	%	10,5	7,3	6,4	8,2	9,6	P _n < 1 – zmniejszenie presji
			P _n	0,74	0,70	0,88	1,28	1,17	
	dochody ogólne budżetu na 1 mieszkańca		PLN	2507	b.d.				
P _n			1,15						

8.3. Możliwości finansowania

Inwestycje związane z ochroną środowiska mogą być finansowane w wieloraki sposób.

Do podstawowych źródeł finansowania można zaliczyć:

– budżet państwa, w tym:

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie;
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013; Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego - Departament Regionalnego Programu Operacyjnego;
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;

– fundusze ochrony środowiska, w tym:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Ekofundusz;

– środki własne gmin i jednostek budżetowych;

– środki własne przedsiębiorstw;

– banki, w tym:

- Bank Ochrony Środowiska S.A.;
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.;
- Polski Bank Rozwoju S.A.;
- Bank Światowy;
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju;

– środki pozyskane zza granicy, w tym:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego;
- Fundusz Spójności;
- Instrument Finansowy na rzecz środowiska LIFE+;
- Program Intelligent Energy Europe;
- Regionalne Programy Operacyjne;
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



–Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweski
Mechanizm Finansowy.

9. HARMONOGRAM ZADAŃ

Tabela 50 zawiera Harmonogram rzeczowo – finansowy.

Umieszczone zadania są podzielone na przedsięwzięcia krótko i długoterminowe oraz te, które są już w trakcie realizacji.

Dodatkowo w harmonogramie podano jednostki odpowiedzialne za realizowane i planowane przedsięwzięcia, przewidywany czas ich realizacji, przybliżone koszty oraz źródła ich finansowania.

Tabela 50. Harmonogram rzeczowo – finansowy

Przedsięwzięcia w zakresie systemu transportowego na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 29.)

Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przebudowa infrastruktury drogowej i komunalnej ul. Paderewskiego w Lubinie	Starostwo Powiatowe	2008 - 2013	b.d.	72 500 000	budżet powiatu środki pomocowe	
2.	Budowa obwodnicy południowej Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2011	82 500 000	14 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Budowa systemu zarządzania ruchem drogowym w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2015	5 000 000	1 400 000	budżet miasta, środki pomocowe	
4.	Budowa parkingów na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2015	6 500 000	1 700 000	budżet miasta, środki pomocowe	
5.	Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2015	7 500 000	2 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
6.	Rewitalizacja dróg osiedlowych na terenie miasta Lubina objętych Lokalnym Planem Rewitalizacji	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
7.	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2019	16 000 000	4 300 000	budżet miasta, środki pomocowe	
8.	Modernizacja obiektów mostowych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2008 - 2019	5 000 000	1 400 000	budżet miasta, środki pomocowe	
9.	Budowa i modernizacja pozostałej infrastruktury drogowej na terenie miasta - realizacja różnorodnych inwestycji	Gmina Miejska Lubin	2008 – 2019	60 800 000	17 600 000	budżet miasta, środki pomocowe	
10.	Rewitalizacja ul. Odrodzenia i Kolejowej w Lubinie – przebudowa infrastruktury komunalnej i drogowej	Gmina Miejska Lubin	2010 - 2011	13 400 000	8 600 000	budżet miasta, środki pomocowe	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Budowa infrastruktury drogowej w rejonie ulic Hutniczej, Niepodległości, Krupińskiego (Park Technologiczny)	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	6 800 000	6 800 000	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Jeden bilet-jedna taryfa - utworzenie zintegrowanego systemu komunikacyjnego na obszarze LGOM	Urząd Miejski	2012 - 2013	1 181 080	177 162	budżet miasta, środki pomocowe	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Budowa nowego odcinka ul. Małomickiej, zmiana trasy w granicach administracyjnych miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	po 2015 roku	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Przebudowa i modernizacja dróg na terenie miasta Lubina w celu poprawy dostępności ośrodków rozwoju gospodarczego o znaczeniu lokalnym i regionalnym	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	15 000 000	15 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Budowa dróg dojazdowych do stadionu oraz portu lotniczego w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2013 - 2019	23 000 000	23 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	
4.	Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
5.	Budowa węzła przystankowego komunikacji zbiorowej (kolejowej oraz autobusowej) w rejonie stadionu sportowego oraz lotniska w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2012 – 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
6.	Przebudowa skrzyżowania ul. Bolesławieckiej z ul. Jana Pawła II i ul. Chocianowską - droga wojewódzka nr 335 – i jej przebudową do ul. Stary Lubin w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2013 - 2019	3 500 000	3 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
7.	Budowa infrastruktury drogowej i komunalnej osiedla mieszkaniowego Małomice w Lubinie, utworzenie podstawowego układu drogowego osiedla	Gmina Miejska Lubin	2014 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
8.	Budowa lokalnych układów komunikacyjnych nowo budowanych osiedli mieszkaniowych na terenie miasta Lubina (min. obszar osiedli Małomice, Krzeczyn Wielki)	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
9.	Poszerzenie ul. Bolesławieckiej	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	1 900 000	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
10.	Budowa przedłużenia ulicy Leśnej od skrzyżowania z ulicą Legnicką do ulicy Kolejowej w Lubinie - mała obwodnica	Urząd Miejski	2012 – 2019	12 250 000	12 250 000	budżet miasta, środki pomocowe	
11.	Komunikacja Miejska - świadczenie usług przewozowych w komunikacji Miejskiej na terenie Gminy Miejskiej Lubin	Urząd Miejski	2012 – 2019	43 910 000	43 910 000	budżet miasta, środki pomocowe	
12.	Przebudowa estakady w ciągu ul. Spacerowej w Lubinie	Gmina Miejska Lubin + GDDKiA	2012 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	

Przedsięwzięcia w zakresie turystyki i rekreacji na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 30.)

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Regionalne Centrum Sportowe – budowa hali sportowej wraz z niezbędną infrastrukturą	„Regionalne Centrum Sportowe”	2012 - 2015	65 000 000	35 000 000	„Regionalne Centrum Sportowe”	
2.	Regionalne Centrum Sportowe – baseny otwarte		2012 - 2015	12 000 000	6 000 000		
3.	Regionalne Centrum Sportowe – budynek wielofunkcyjny sportowo – socjalny, parkingi, rewitalizacja uzbrojenia terenu		2012 - 2015	20 000 000	12 000 000		
4.	Regionalne Centrum Sportowe – budynek magazynowo – szatniowy oraz warsztaty		2012 - 2015	3 000 000	900 000		
5.	Regionalne Centrum Sportowe – modernizacja terenu kortów tenisowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą		2012 - 2015	3 010 000	1 070 000		
7.	Regionalne Centrum Sportowe – tereny rekreacyjne		2012 - 2015	1 000 000	400 000		
8.	Regionalne Centrum Sportowe – hala tenisowa		2012 - 2015	9 202 000	3 140 000		
11.	Regionalne Centrum Sportowe – roboty instalacyjne, sieciowe		2012 - 2015	2 100 000	700 000		
12.	Regionalne Centrum Sportowe – lodowisko – tor wielofunkcyjny, boiska oraz zadaszenie		2012 - 2015	2 995 000	1 065 000		
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Rewitalizacja Rynku w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Zagospodarowanie terenów przy zbiorniku wodnym Piaskowni Obora	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	6 000 000	3 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Lubina	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	5 400 000	2 900 000	budżet miasta, środki pomocowe	
4.	Centrum rekreacyjno – wypoczynkowe w Parku Jesionowym	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	15 000 000	7 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
5.	Szkolno – osiedlowy zespół sportowo – rekreacyjny na osiedlu Przylesie III – budowa sali sportowej przy szkole nr 12 w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	50 000 000	35 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	

Przedsięwzięcia w zakresie przemysłu i awarii przemysłowych na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 31.)

Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych	Starostwo Powiatowe w Lubinie, Policja, Państwowa Straż Pożarna	stałe	b.d.	b.d.	budżet państwa	
2.	Szkolenia bezrobotnych i wspieranie powstawania drobnej przedsiębiorczości	Powiatowy Urząd Pracy	stałe	b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
3.	Wydanie informatora dla osób zamierzających rozpocząć działalność gospodarczą	Powiatowy Urząd Pracy	stałe	b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
4.	Pomoc w zakresie poszukiwania pracy osobom bezrobotnym	Powiatowy Urząd Pracy	stałe	b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
5.	Opracowanie wniosków o uzyskanie pozwoleń zintegrowanych	przedsiębiorcy	stałe	b.d.	b.d.	środki własne	

Przedsięwzięcia w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 32.)

Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Edukacja na rzecz właściwego postępowania z odpadami wraz z promocją i wdrażaniem selektywnej zbiórki	Urząd Miejski w Lubinie, placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	Świadomy udział społeczności lubińskiej w proekologicznych działaniach i zachowaniach
2.	Promocja transportu rowerowego i ścieżek rowerowych (rajdy, warsztaty, publikacje)	Urząd Miejski w Lubinie, PTTK, inne organizacje pozarządowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
3.	Wydawanie materiałów edukacyjnych dotyczących promocji działań ekologicznych, ochrony lokalnej przyrody, zdrowia człowieka	Urząd Miejski w Lubinie, organizacje pozarządowe	stałe	b.d.	b.d.	Budżet miasta i inne fundusze	
4.	Nagrywanie programów edukacyjnych dla placówek oświatowych Lubina w celu ich wykorzystania jako pomocy dydaktycznych oraz realizacja cyklicznego programu w lokalnej telewizji	Urząd Miejski w Lubinie, telewizje lokalne	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki własne telewizji, inne fundusze	
5.	Promocja działań ekologicznych (bilbordy, ulotki, plakaty, reklama i artykuły w mediach)	Urząd Miejski w Lubinie, inne zainteresowane podmioty	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
6.	Realizacja w placówkach oświatowych programów nauczania z poszerzoną edukacją ekologiczną.	placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, budżet powiatu, budżet innych jednostek	
7.	Wspieranie międzyszkolnych konkursów ekologicznych	Urząd Miejski w Lubinie	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
8.	Uaktywnienie służb miejskich w celu egzekwowania zachowań proekologicznych	Urząd Miejski w Lubinie, policja	stałe	b.d.	b.d.	spółdzielnie, budżet miasta	
9.	Przygotowanie i aktualizacja dokumentacji dotyczących ochrony lokalnej przyrody	Urząd Miejski w Lubinie	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
10.	Włączenie organizacji pozarządowych w zakresie realizacji treści edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych i działaniach kierowanych do mieszkańców	organizacje pozarządowe	stałe	b.d.	b.d.	inne fundusze	
11.	Organizacja akcji porządkowych m.in. „Sprzątanie Lubina”, „Sprzątanie Świata”, „Usuwanie dzikich wysypisk”	Urząd Miejski w Lubinie, placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
12.	Prowadzenie kampanii tematycznych propagujących prawidłowe postępowanie wobec środowiska, np. „Czystość dla Lubina”, „Dzień bez samochodu”, „Przynieś niepotrzebne leki do apteki”	Urząd Miejski w Lubinie, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
13.	Organizacja cyklu warsztatów i szkoleń /w tym też w terenie/ z zakresu metodyki edukacji ekologicznej /nauczycieli, pracowników instytucji gminnych, działaczy organizacji pozarządowych/ dot. m.in. odpadów, zmian klimatycznych, ochrony przyrody	Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia nauczycieli, organizacje pozarządowe, instytucje szkoleniowe	stałe	b.d.	b.d.	inne fundusze	Optymalne wykorzystanie i rozwój umiejętności edukatorów i bazy sprzętowej
14.	Wsparcie doposażenia i modernizacji sprzętu, pomocy dydaktycznych, zakup wydawnictw z dziedziny ekologii i ochrony środowiska	Urząd Miejski w Lubinie, placówki oświatowe	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
15.	Prowadzenie przyrodniczych zajęć edukacyjnych w terenie dla dzieci i młodzieży	placówki oświatowe, Nadleśnictwo Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Lubin, inne fundusze	
16.	Spotkania przedstawicieli samorządów i instytucji publicznych z nauczycielami i innymi edukatorami w celu wymiany informacji i podnoszenia jakości współpracy.	Urząd Miejski w Lubinie, Miejska Biblioteka Publiczna	stałe	b.d.	b.d.	inne fundusze	

17.	Wydawanie wkładek do prasy, ulotek informacyjnych o działaniach ekologicznych na terenie Lubina i okolic	Urząd Miejski w Lubinie	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	Usprawnienie przepływu informacji i współpraca pomiędzy wszystkimi podmiotami zajmującymi się edukacją ekologiczną
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Spotkania koordynatorów edukacji ekologicznej	Urząd Miejski w Lubinie, Miejska Biblioteka Publiczna	2012 - 2015	b.d.	b.d.	-	Świadomy udział społeczności lubińskiej w proekologicznych działaniach i zachowaniach
2.	Organizacja akcji porządkowych m.in. „Sprzątanie Lubina”, „Sprzątanie Świata”, „Usuwanie dzikich wysypisk”	Urząd Miejski w Lubinie, placówki oświatowe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
3.	Prowadzenie kampanii tematycznych propagujących prawidłowe postępowanie wobec środowiska, np.: „Czystość dla Lubina”, „Dzień bez samochodu”, „Przynieś niepotrzebne leki do apteki	Urząd Miejski w Lubinie, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
5.	„Ekologizacja” obiektów dydaktycznych i otoczenia placówek oświatowych (wyposażanie obiektów w energooszczędne żarówki, pojemniki na surowce wtórne, zadrzewienia, itp.)	placówki oświatowe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	inne fundusze	
6.	Utworzenie ścieżek przyrodniczych na terenie miasta służących edukacji przyrodniczej oraz ich modernizacja i eksploatacja	Urząd Miejski w Lubinie	2012 - 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta i inne fundusze	
8.	Utworzenie na stronach www. Urzędu Miejskiego w Lubinie podstrony zawierającej informacje o wydarzeniach, kampaniach, konkursach, szkoleniach, kalendarium imprez oraz stała aktualizacja	Urząd Miejski w Lubinie	2012 - 2015	b.d.	b.d.	-	Usprawnienie przepływu informacji i współpraca pomiędzy wszystkimi podmiotami zajmującymi się edukacją ekologiczną
9.	Szkolenia dotyczące zasad pisania projektów ekologicznych i pozyskiwania środków różnych źródeł finansowania włącznie z UE.	instytucje szkoleniowe, organizacje pozarządowe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	Inne fundusze	Efektywne wykorzystanie różnorodnych źródeł finansowania
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w celu uzyskania aprobaty dla działań proekologicznych podejmowanych przez władze publiczne wraz z kontynuacją zadań krótkoterminowych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 33.)

Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Ochrona prawna pomników przyrody i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
2.	Opinie, ekspertyzy i oceny oraz badania kontrolne i pomiarowe stanu środowiska	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni w mieście	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Urządzanie i utrzymanie utworzonych ścieżek przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Waloryzacja przyrodnicza cennych przyrodniczo obszarów, w tym okolice Krzeczyna i objęcie ochroną tych terenów	Gmina Miejska Lubin	do 2015	b.d.	b.d.	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Ochrona prawna pomników przyrody i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
2.	Opinie, ekspertyzy i oceny oraz badania kontrolne i pomiarowe stanu środowiska	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni w mieście	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Urządzanie i utrzymanie utworzonych ścieżek przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony lasów państwowych na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 34.)

Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwo Lubin	stałe	189 485	189 485	budżet Nadleśnictwa Lubin	
2.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwo Legnica	na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
3.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwo Lubin	realizacja na bieżąco	10 000	10 000	budżet Nadleśnictwa Lubin	współpraca z Gminą Miejską Lubin
4.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwo Legnica	realizacja na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
5.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwo Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Lubin	
6.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwo Legnica	stałe	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwo Lubin	do 2015	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Lubin	
2.	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwo Legnica	do 2016	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
3.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwo Lubin	do 2015	8 500	8 500	budżet Nadleśnictwa Lubin	współpraca z Gminą Miejską Lubin
4.	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwo Legnica	do 2016	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	
5.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwo Lubin	do 2015	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Lubin	
6.	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwo Legnica	do 2016	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa Legnica	

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony powierzchni terenów i zabudowy Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 35.)

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do 2015*							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Organizacja posiedzeń „Zespołu Porozumiewawczego ds. Koordynacji Ochrony Powierzchni miasta Lubina w związku z działalnością górniczą”	Prezydent Miasta Lubina, KGHM, Urząd Górniczy	stałe	b.d.	b.d.	Prezydent Miasta Lubin, KGHM, Urząd Górniczy	
1.	Stosowanie odpowiedniej profilaktyki przy budowie nowych obiektów	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	inwestor, refinansowanie kosztów przez KGHM	
2.	Usuwanie powstałych szkód górniczych	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	
3.	Aktualizacja mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górniczego, nie rzadziej niż co 3 lata	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	
4.	Opiniowanie planu ruchu w zakresie wymaganym przepisami wraz z pozyskiwaniem danych na temat oddziaływania na środowisko eksploatacji górniczej	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
5.	Rekultywacja gleb zdegradowanych, po przeprowadzeniu badań	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	stałe	b.d.	b.d.	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	
6.	Monitoring oddziaływań górniczych na środowisko (w tym na obiekty niekubaturowe) oraz przekazywanie danych Urzędowi Miejskiemu w Lubinie	KGHM	stałe	b.d.	b.d.	KGHM	
7.	Rozbudowa systemu monitoringu wpływu eksploatacji górniczej na środowisko (z uwzględnieniem planowanego rozwoju eksploatacji)	KGHM	2012- 2015	b.d.	b.d.	KGHM	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Organizacja posiedzeń „Zespołu Porozumiewawczego ds. Koordynacji Ochrony Powierzchni miasta Lubina w związku z działalnością górniczą”	Gmina Miejska Lubin, KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”, Urząd Górniczy	wg potrzeb	b.d.	b.d.	budżet miasta, KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”, Urząd Górniczy	
2.	Stosowanie odpowiedniej profilaktyki przy budowie nowych obiektów	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	wg zgłaszanych potrzeb	b.d.	b.d.	inwestor, refinansowanie kosztów przez KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	
3.	Usuwanie powstałych szkód górniczych	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	stałe	b.d.	b.d.	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	
4.	Aktualizacja mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górniczego	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	1xrok	b.d.	b.d.	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	
5.	Opiniowanie planu ruchu w zakresie wymaganym przepisami wraz z pozyskiwaniem danych na temat oddziaływania na środowisko eksploatacji górniczej	Gmina Miejska Lubin	stosowanie do występujących potrzeb	b.d.	b.d.	budżet miasta	
6.	Rekultywacja gleb zdegradowanych, po przeprowadzeniu badań	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	stałe	b.d.	b.d.	władający terenem lub Starostwo Powiatowe	
7.	Monitoring oddziaływań górniczych na środowisko (w tym na obiekty niekubaturowe) oraz przekazywanie danych Urzędowi Miejskiemu w Lubinie	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	stałe	b.d.	b.d.	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	
8.	Rozbudowa systemu monitoringu wpływu eksploatacji górniczej na środowisko (z uwzględnieniem planowanego rozwoju eksploatacji)	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	stałe	b.d.	b.d.	KGHM P.M.S.A. O/ZG „Lubin”	

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony wód podziemnych – zaopatrzenie w wodę terenu Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 36.)

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji - krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ulicy Odrodzenia i Kolejowej	MPWiK	do listopada 2012	800 000	800 000	MPWiK	w ramach zadania pt.: "Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubin"
2.	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	
3.	Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubin	MPWiK	2012 - 2015	2 550 000	2 550 000	MPWiK	
4.	Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Lubin	MPWiK	2012 - 2015	14 615 000	14 615 000	MPWiK	
5.	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubin	MPWiK	2012 - 2019	b.d.	b.d.	MPWiK	
2.	Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Lubin	MPWiK	2012 - 2019	b.d.	b.d.	MPWiK	
3.	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony wód powierzchniowych – odprowadzanie ścieków (Tabela 37.)

Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Monitoring ujęć wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	
2.	Konserwacja kanalizacji deszczowej - utrzymanie i remonty	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Przygotowanie inwentaryzacji cieków i rowów na terenie Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	2011	43 000	43 000	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Konserwacja kanalizacji deszczowej - utrzymanie i remonty	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
2.	Monitoring ujęć wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Monitoring ujęć wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, MPWiK	
2.	Konserwacja kanalizacji deszczowej - utrzymanie i remonty	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Budowa infrastruktury komunalnej osiedla Stary Lubin	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	15 000 000	7 500 000	budżet miasta, środki pomocowe	
4.	Budowa infrastruktury komunalnej osiedla Małomice	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	34 300 000	17 150 000	budżet miasta, środki pomocowe	
5.	Rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej na terenie miasta	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2019	22 000 000	11 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 44.)

Przedsięwzięcia aktualnie realizowane							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Likwidacja ogrzewania piecowego w budynkach należących do Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
2.	Modernizacja ciepłociągów	MPEC „Termal”	2011	b.d.	b.d.	MPEC „Termal”	
3.	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ, PSSE	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu, PSSE	
4.	Termorenowacja budynków należących do spółdzielni mieszkaniowych	Spółdzielnie mieszkaniowe	stałe	b.d.	b.d.	środki spółdzielni	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Modernizacja ciepłociągów	stałe	2012 - 2015	b.d.	b.d.	MPEC „Termal”, WPEC Legnica	
2.	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu	
3.	Opracowanie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE) i stworzenie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	50 000	50 000	budżet miasta, NFOŚiGW w Warszawie, WFOSiGW we Wrocławiu	
4.	Realizacja PONE na terenie Lubina	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	b.d.	b.d.	środki własne zarządców i właścicieli, NFOŚiGW w Warszawie, WFOSiGW we Wrocławiu, budżet miasta, fundusze unijne. Energetyka Lubin Sp. z o.o., kredyty BOŚ	działanie w ramach ograniczenia emisji powierzchniowej
5.	Budowa obwodnicy południowej Lubina	Gmina Miejska Lubin	2012	73 000 000	73 000 000	budżet miasta	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
6.	Utworzenie stref ograniczonego parkowania w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2013	500 000	500 000	budżet województwa, budżet powiatu, Zarządy Dróg Wojewódzkich	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
7.	Rozbudowa komunikacji miejskiej - budowa centrum przesiadkowego.	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	73 000 000	73 000 000	budżet własny, NFOŚiGW w Warszawie, WFOSiGW we Wrocławiu, fundusze unijne	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
8.	Realizacja Programu Ochrony powietrza	Gmina Miejska Lubin	stałe	440 000	440 000	budżety miast i gmin, NFOŚiGW w Warszawie, WFOSiGW we Wrocławiu	
9.	Uwzględnianie w nowo tworzonych i aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	b.d.	b.d.		
10.	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów	Prezydent Miasta Lubina, Straż Miejska	2012 - 2015	w ramach zadań Urzędu Miasta, Straży Miejskiej		budżety miast i gmin	
11.	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrymania przepisów prawa (np.: standardów emisyjnych) i warunków decyzji administracyjnych w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza	Dołnośląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	2012 - 2015	w ramach zadań WIOŚ		budżet WIOŚ	

12.	Monitoring budów pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego)	Powiatowa Inspekcja Nadzoru Budowlanego	2012 - 2015	w ramach zadań Nadzoru i Inspekcji Budowlanej	Budżet Nadzoru i Inspekcji Budowlanej		
13.	Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do nie zorganizowanej emisji pyłu	Policja, Straż Miejska	2012 - 2015	w ramach zadań Policji i Straży Miejskiej i Gminnej	budżety miast, Policji		
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ	stałe	b.d.	b.d.	jednostki państwowego monitoringu	
2.	Likwidacja ogrzewania piecowego w budynkach należących do Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
3.	Termorenowacja budynków należących do spółdzielni mieszkaniowych	Spółdzielnie mieszkaniowe	stałe	b.d.	b.d.	środki spółdzielni	
4.	Prowadzenie stałego monitoringu negatywnego wpływu na powietrze obiektów	KGHM Polska Miedz SA zgodnie z pozwoleniem	2019	wg kosztorysów*	wg kosztorysów*	budżet własny KGHM, NFOŚiGW w Warszawie, WFOŚiGW we Wrocławiu, fundusze unijne	działanie w ramach ograniczenia emisji punktowej
5.	Rozbudowę ścieżek rowerowych	Gmina Miejska Lubin	2019	4 000 000	4 000 000	budżet miasta, NFOŚiGW w Warszawie, WFOŚiGW we Wrocławiu	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
6.	Poprawa stanu technicznego dróg istniejących w powiecie - utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, Zarząd Powiatu i Gmina Miejska Lubin	2019	3 000 000 - 7 000 000 zł/km	3 000 000 - 7 000 000 zł/km	budżet Zarządu Powiatu i Gminy Miejskiej, budżety: Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej
7.	Utrzymanie działań ograniczających emisji wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką)	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei, Zarząd Powiatu i Gmina Miejska Lubin	2019	200 – 500 zł/km	200 – 500 zł/km	budżet Zarządu Powiatu i Gminy Miejskiej, budżety: Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei	działanie w ramach ograniczenia emisji liniowej

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przed hałasem na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 45.)

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Modernizacja taboru autobusowego	PKS w Lubinie S.A.	stałe	b. d.	b. d.	PKS w Lubinie S.A.	
2.	Pomiary natężenia ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe	b. d.	b. d.	budżet miasta	
3.	Przeciwdziałanie skutkom hałasu komunikacyjnego w mieście Lubinie - Budowa ekranów dźwiękochłonnych + przebudowa dróg w technologii tzw. „cichych nawierzchni”	Gmina Miejska Lubin	2012 - 2015	17 500 000	4 600 000	budżet miasta	
4.	Budowa ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż drogi krajowej nr 3 na odcinku od ul. Spacerowej do ul. Paderewskiego w Lubinie	GDDIA	2012 - 2015	b. d.	b. d.	GDDIA	
5.	Budowa ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż drogi krajowej nr 3 na odcinku od ul. Budziszyskiej wzdłuż ul. Pawiej w Lubinie	GDDIA	2012 - 2015	b. d.	b. d.	GDDIA	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Modernizacja taboru autobusowego	PKS w Lubinie S.A.	stałe	b. d.	b. d.	PKS w Lubinie S.A.	
2.	Pomiary natężenia ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe	b. d.	b. d.	budżet miasta	
3.	Przeciwdziałanie skutkom hałasu komunikacyjnego w mieście Lubinie - Budowa ekranów dźwiękochłonnych + przebudowa dróg w technologii tzw. „cichych nawierzchni”	Gmina Miejska Lubin	stałe	17 500 000	4 600 000	budżet miasta	

Przedsięwzięcia w zakresie kształtowania stosunków wodnych i ochrony przed powodzią na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 46.)

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Renowacja umocnień rzeki Zimnicy wraz z usuwaniem odpadów	Zarząd Melioracji rządzeń Wodnych	na bieżąco	b.d.	b.d.	Zarząd Melioracji rządzeń Wodnych	
2.	Utrzymanie i konserwacja cieków wodnych oraz utrzymanie rowów szczegółowych na iasta	Gmina Miejska Lubin	na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Kontrola stanu urządzeń melioracyjnych	Gmina Miejska Lubin	na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Raporty do Starostwa Powiatowego w Lubinie o zagrożeniu powodziowym	Gmina Miejska Lubin	codziennie	b.d.	b.d.	budżet miasta	
5.	Aktualizacja Planu reagowania kryzysowego	Gmina Miejska Lubin	na bieżąco	b.d.	b.d.	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Renowacja umocnień rzeki Zimnicy wraz z usuwaniem odpadów	Zarząd Melioracji rządzeń Wodnych	do 2019	b.d.	b.d.	Zarząd Melioracji rządzeń Wodnych	
2.	Utrzymanie i konserwacja cieków wodnych oraz utrzymanie rowów szczegółowych na iasta	Gmina Miejska Lubin	do 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta	
3.	Raporty do Starostwa Powiatowego w Lubinie o zagrożeniu powodziowym	Gmina Miejska Lubin	do 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta	
4.	Aktualizacja Planu zarządzania kryzysowego	Gmina Miejska Lubin	do 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta	
5.	Podpisane porozumień z przedsiębiorcami na dostarczanie materiałów i usług w razie zagrożenia	Gmina Miejska Lubin	do 2019	b.d.	b.d.	budżet miasta	

Przedsięwzięcia w zakresie wykorzystania energii odnawialnej na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 47.)

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Instalacje źródeł odnawialnych w domkach jednorodzinnych	osoby indywidualne	2012 - 2015	b.d.	b.d.	własne	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Zakup nowego generatora	Firma Handlowa "JANEX" Busse Jan	2012 - 2019	1 200 000	1 200 000	Firma JANEX	dotyczy pozyskiwania gazu z czynnego składowiska odpadów komunalnych
2.	Rozbudowa instalacji do poboru biogazu	Firma Handlowa "JANEX" Busse Jan	2012 - 2019	1 500 000	1 500 000	Firma JANEX	
3.	Instalacja źródeł odnawialnych w domkach jednorodzinnych	osoby indywidualne	od 2019	b.d.	b.d.		własne – źródła zewnętrzne

Przedsięwzięcia w zakresie zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki na terenie Gminy Miejskiej Lubin (Tabela 48.)

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – krótkoterminowe do roku 2015							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Przyłączenie nowych klientów z zastosowaniem technologii ograniczających materiałochłonność i odpadowość	Dolnośląska Spółka Gazownictwa	stałe	b.d.	b.d.	własne	
2.	Projekt i budowa rurociągu magistralnego 1X Dn 500 Lubin Wschodni - Lubin Główny	WPEC w Legnicy S.A.	2012 - 2015	18 000 000	18 000 000	własne	
	Wymiana armatury						
	Modernizacja sieci ciepłej						
Wymiana 120 węzłów ciepłych hydroelewatorowych							
3.	Przyłączenie nowych klientów z zastosowaniem technologii ograniczających energochłonności, materiałochłonności i odpadowość	Dolnośląska Spółka Gazownictwa	stałe	5 250 000	5 250 000	własne	
4.	Aktualizacja planu zaopatrzenia i gospodarki Gminy Miejskiej Lubin w energię obejmujące odnawialne źródła energii	Gmina Miejska Lubin	2012	56 000	56 000	budżet miasta	
Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji – długoterminowe do roku 2019							
L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	Źródło finansowania	Uwagi
1.	Przyłączenie nowych klientów z zastosowaniem technologii ograniczających materiałochłonności i odpadowość	Dolnośląska Spółka Gazownictwa	stałe	b.d.	b.d.	własne	
2.	Przyłączenie nowych klientów z zastosowaniem technologii ograniczających energochłonności, materiałochłonności i odpadowość	Dolnośląska Spółka Gazownictwa	stałe	5 250 000	5 250 000	własne	

10. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

1. Aktualizacja Programu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin, Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, Lubin, 2009;
2. Budowa geologiczna Polski. t. VII – Hydrogeologia, Malinowski J., (red.), Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 1991 r.;
3. Informacja o stanie bezpieczeństwa powiatu lubińskiego w zakresie ochrony przeciwpożarowej za rok 2010; Lubin, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Lubinie, Lubin, 2011 r.;
4. Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lubina, Pro-Eko, Wrocław, 1999 r.;
5. Klimat Polski, Alojzy Woś, Wydawnictwo Naukowe PWN, 1999 r.;
6. Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2004;
7. Koncepcja Subregionu Produktu Turystycznego Gmina Lubin na tle Subregionu Borów Dolnośląskich, Krakowska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A., Jelenia Góra, 2009 r.;
8. Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Lubina, Lubin – Wrocław, 2008 r.;
9. Lubin - Informator Gospodarczy, Lubin;
10. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej – Przez edukację do zrównoważonego rozwoju, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2001 r.;
11. Opinia do Programu eksploatacji złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina na lata 2005 - 2007 - Aneks oraz Instrukcji prowadzenia powierzchniowych pomiarów sejsmotechnicznych, interpretacji wyników oraz oceny i prognozowania drgań sejsmicznych wywołanych wstrząsami górniczymi na powierzchni LGOM w oparciu o skalę GSI-2004, PK Hydrogeometal, Lubin, 2005;
12. Opinia do Programu eksploatacji złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina w latach 2008 - 2010, PK Hydrogeometal, Lubin, 2007;
13. Opinia do Programu eksploatacji złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina w latach 2011 - 2013", PK Hydrogeometal, Lubin, 2010;
14. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Krajowy zarząd gospodarki wodnej, Warszawa, 2011 r.;
15. Plan operacyjny ochrony przed powodzią miasta Lubina, Urząd Miejski w Lubinie, Lubin, 2009;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



16. Plan rozwoju lokalnego miasta Lubina, Dolnośląskie Centrum Rozwoju Lokalnego, Lubin, 2005 r.;
17. Plan zagrożeń kryzysowych, Urząd Miejski w Lubinie, Lubin, 2010;
18. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008;
19. Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wrocław, 2009 r.;
20. Program Edukacji Ekologicznej dla Dolnego Śląska, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wrocław, 2005 r.;
21. Program Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin (wraz z inwentaryzacją stanu istniejącego w zakresie edukacji ekologicznej w Gminie Miejskiej Lubin), Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, Lubin, 2004 r.;
22. Program eksploatacji złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina w latach 2011 - 2013, PK Hydrogeometal, Lubin, 2010;
23. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubin, Ocena Stanu Środowiska – załącznik nr 1, ProGeo Sp. z o.o., Wrocław, 2005 r.;
24. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin na lata 2008 - 2011 oraz w perspektywie na lata 2012 - 2015, ProGeo Sp. z o.o., Wrocław, 2007 r.;
25. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubińskiego na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016, Atmoterm S.A., Opole, 2008 r.;
26. Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2009 - 2013;
27. Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Dolnośląskiego 2010 - 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław, 2009 r.;
28. Program Zrównoważonego Rozwoju oraz Ochrony Środowiska Powiatu Lubińskiego, PK Hydrogeometal, Lubin, 2001 r.;
29. Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Miejskiej Lubin, Lubin, 2002 r.;
30. Przyroda Lubina, Urząd Miejski w Lubinie, Lubin, 2001 r.;

31. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin, ProGeo Sp. z o.o., Wrocław 2005 r.;
32. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin, ProGeo Sp. z o.o., Wrocław, 2010 r.;
33. Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław, 2010 r.;
34. Słownik hydrogeologiczny. red. Kleczkowski A., Rózkowski A., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa: 2002;
35. Sprawozdanie z działalności MPEC „Termal” S.A. w Lubinie za okres od 01.01.2010 r. do 31.12.2010 r., Lubin, 2011;
36. Strategia Rozwoju Miasta Lubina w latach 2002 - 2015;
37. Studium środowiska kulturowego Gminy Lubin;
38. Uchwała nr XXXV/133/08 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 21 października 2008 r. w sprawie aktualizacji Wieloletniego Planu Inwestycyjnego dla miasta Lubina na lata 2008 - 2013;
39. Uchwała nr LI/308/2001 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 20 marca 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej – obszar Lubin;
40. Uchwała nr LIV/969/10 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 kwietnia 2010 r. w sprawie aktualizacji Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015;
41. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem lat 2012 - 2015, Wrocław 2008 r.;
42. Województwo dolnośląskie 2010 podregiony, powiaty, gminy, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław, 2010 r.;
43. Wstępna koncepcja zagospodarowania pozabilansowego i nieprzemysłowego złoża rud miedzi w kopalni "Lubin", PK Hydrogeometal, Lubin, 2001;
44. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002 r.;
45. Założenia dla opracowania Programu Zrównoważonego Rozwoju oraz Ochrony Środowiska Powiatu Lubińskiego), PK Hydrogeometal, Lubin, 2001 r.;

46. Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego miasta Lubina, Arleg S.A. Agencja Rozwoju Regionalnego, Lubin, 2005 r.;
47. Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego miasta Lubina na lata 2007 – 2013 r., Arleg S.A. Agencja Rozwoju Regionalnego, Lubin 2007 r.;
48. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Miasta Lubina, Uchwała Rady Miejskiej Lubina Nr XLII/160/09 z dnia 13.01.2009 r.;

Akty prawne:

46. Dziennik urzędowy województwa dolnośląskiego nr 49, Wrocław, marzec 2011 r.;
47. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r., Nr 228, poz. 1947, z późn. zm.);
48. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. z 2005 r., Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.);
49. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150, z późn. zm.);
50. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.);
51. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2007 r., Nr 90, poz. 607, z późn. zm.);
52. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r., Nr 63, poz. 638, z późn. zm.);
53. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858, z późn. zm.);
54. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.);
55. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2002 r., Nr 122, poz. 1055);
56. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie określenia wzorów wniosków dotyczących zgód i zezwoleń na działania

- w zakresie organizmów genetycznie zmodyfikowanych. (Dz. U. z 2002 r., Nr 87, poz. 797);
57. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (Dz. U. z 2002 r., Nr 96, poz. 850);
58. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r., Nr 165, poz. 1359);
59. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717, z późn. zm.);
60. Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2008 r. Nr 133, poz. 849);
61. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192 poz. 1883);
62. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220);
63. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. z 2004 r., Nr 128, poz. 1347);
64. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r., Nr 168, poz. 1765);
65. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących gatunków roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r., Nr 168, poz. 1764).
66. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. z 2004 r., Nr 180, poz. 1867);
67. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r., Nr 220, poz. 2237);

68. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącym przedsiębiorcami oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2006 r., Nr 75, poz. 527);
69. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. z 2006 r., Nr 126 poz. 878);
70. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2006 r., Nr 136, poz. 964);
71. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r., Nr 137, poz. 984);
72. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r., Nr 61, poz. 417);
73. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007r., Nr 75, poz. 493);
74. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826);
75. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz. U. z 2008 r., Nr 38, poz. 221);
76. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r., Nr 47, poz. 281);
77. Ustawa 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 (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227);
78. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r., Nr 206, poz. 1291);

Strony internetowe:

77. www.bip.umwd.dolnyślask.pl - Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego;
78. www.bip.wios.warszawa.pl - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Biuletyn Informacji Publicznej;
79. www.kielich.lubin.pl - Stowarzyszenie Miłośników Gór w Lubinie;
80. www.lubin.pl - oficjalny portal miasta Lubina;
81. www.mos.gov.pl - Ministerstwo Środowiska;
82. www.mpwik.lubin.pl - Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.;
83. www.pks.lubin.pl - Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A.;
84. www.pttk.lubin.pl - Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze Oddział PTTK "Zagłębie Miedziowe" w Lubinie;
85. www.stat.gov.pl/wroc - Urząd Statystyczny we Wrocławiu;
86. www.strazlubin.pl - Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Lubinie;
87. www.termal.pl - Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „Termal” Spółka Akcyjna w Lubinie;
88. www.turystyka.gmina.lubin.pl - Turystyka w Gminie Lubin;
89. www.um.lubin.pl - Serwis informacyjny Urzędu Miejskiego Lubin oraz Biuletyn Informacji Publicznej;
90. www.wpec.legnica.pl - Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Legnicy S.A.

11. SPIS TABEL

Tabela 1. Wybrane dane statystyczne Gminy Miejskiej Lubin.....	9
Tabela 2. Mieszkania komunalne na terenie Gminy Miejskiej Lubin	10
Tabela 3. Struktura użytków rolnych	13
Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych..	14
Tabela 5. Struktura użytkowania gruntów zabudowanych i zurbanizowanych	15
Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów pod wodami	16
Tabela 7. Struktura użytkowania pozostałych gruntów.....	17
Tabela 8. Ilość występowania wstrząsów w ZG Lubin.....	21
Tabela 9. Emisje* zanieczyszczeń powietrza z terenu miasta Lubin w latach 2008 - 2010	24
Tabela 10. Średnioroczne stężenia wybranych zanieczyszczeń powietrza za lata 2006 – 2009.....	27
Tabela 11. Wyniki pomiarów dwutlenku siarki w latach 2007 - 2009 r. – pomiary pasywne [µg/m ³]	28
Tabela 12. Wyniki pomiarów dwutlenku azotu w latach 2007 - 2009 r. – pomiary pasywne [µg/m ³]	28
Tabela 13. Wyniki pomiarów ołowiu w stałej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Lubinie przy ul. 1-go Maja w latach 2007- 2009 r.	29
Tabela 14. Wyniki pomiarów kadmu w stałej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Lubinie przy ul. 1-go Maja w latach 2007- 2009 r.	30
Tabela 15. Wyniki pomiarów niklu w stałej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Lubinie przy ul. 1-go Maja w latach 2007- 2009 r.	31
Tabela 16. Wyniki pomiarów ciągłych pyłu zawieszonego PM 10 w stałej stacji pomiarowej zlokalizowanej w Lubinie przy ul. 1 – go Maja w latach 2007 - 2009 r.	32
Tabela 17. Charakterystyka funkcjonujących Zakładów Uzdatniania Wody.....	33
Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Miejskiej Lubin	35
Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miejskiej Lubin	36
Tabela 20. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Zimnicy	38
Tabela 21. Jakość wód w Zakładach Uzdatniania Wody w Lubinie dla wody surowej.....	39
Tabela 22. Wyniki kontroli wody uzdatnionej przeznaczonej do picia u odbiorców indywidualnych	40
Tabela 23. Klasyfikacja wód rzeki Zimnicy	44
Tabela 24. Gatunki chronionej flory i fauny z terenów Lubina	51
Tabela 25. Istniejące linie energetyczne zasilające na terenie miasta	58
Tabela 26. Produkcja ciepła przez MPEC "Termal".....	61
Tabela 27. Sieć gazowa na terenie Gminy Miejskiej Lubin	64
Tabela 28. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie	67
Tabela 29. Przedsięwzięcia w zakresie systemu transportowego na terenie Gminy Miejskiej Lubin	76
Tabela 30. Przedsięwzięcia w zakresie turystyki i rekreacji na terenie Gminy Miejskiej Lubin.....	82
Tabela 31. Przedsięwzięcia w zakresie przemysłu i awarii przemysłowych na terenie Gminy Miejskiej Lubin.....	94
Tabela 32. Przedsięwzięcia w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy Miejskiej	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016 – 2019**



Lubin.....	102
Tabela 33. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu na terenie Gminy Miejskiej Lubin	109
Tabela 34. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony lasów państwowych na terenie Gminy Miejskiej Lubin	113
Tabela 35. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony powierzchni terenów i zabudowy na terenie Gminy Miejskiej Lubin	117
Tabela 36. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony wód podziemnych – zaopatrzenie w wodę terenu Gminy Miejskiej Lubin.....	124
Tabela 37. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony wód powierzchniowych – odprowadzanie ścieków	127
Tabela 38. Pojemniki do selektywnej zbiórki MPO.....	131
Tabela 39. Ilość surowców zebranych przez placówki oświatowe	132
Tabela 40. Ilość leków zebranych we wszystkich aptekach	133
Tabela 41. Aktualizacja wyrobów azbestowych w firmach i budynkach użyteczności publicznej.....	149
Tabela 42. Szczegółowy spis rur azbestowo-cementowych na stanie MPWiK w Lubinie	150
Tabela 43. Wyroby zawierające azbest usunięte lub zabezpieczone w latach 2006 – 2011	151
Tabela 44. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miejskiej Lubin	158
Tabela 45. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przed hałasem na terenie Gminy Miejskiej Lubin.....	162
Tabela 46. Przedsięwzięcia w zakresie kształtowania stosunków wodnych i ochrony przed powodzią na terenie Gminy Miejskiej Lubin	171
Tabela 47. Przedsięwzięcia w zakresie wykorzystania energii odnawialnej na terenie Gminy Miejskiej Lubin	174
Tabela 48. Przedsięwzięcia w zakresie zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki na terenie Gminy Miejskiej Lubin.....	179
Tabela 49. Mierniki i wskaźniki jakości oraz presji na środowisko.....	185
Tabela 50. Harmonogram rzeczowo – finansowy	193

12. SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1. Zmienność liczby mieszkańców Lubina w latach 2006 – 2010	9
Rys. 2. Zmienność liczby mieszkań komunalnych na terenie Gminy Miejskiej Lubin w latach 2007 - 2010	10
Rys. 3. Użytki rolne [ha]	13
Rys. 4. Użytkowanie gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych na terenie Gminy Miejskiej Lubin [ha]	14
Rys. 5. Użytkowanie gruntów zabudowanych i zurbanizowanych [ha]	15
Rys. 6. Użytkowanie gruntów pod wodami [ha]	16
Rys. 7. Użytkowanie pozostałych gruntów [ha]	17
Rys. 8. Emisja zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Miejskiej Lubin [Mg/rok]	24
Rys. 9. Emisja dwutlenku węgla na terenie Gminy Miejskiej Lubin [Mg/rok]	24
Rys. 10. Średnioroczne stężenia pyłu oraz ołowiu w powietrzu na terenie Gminy Miejskiej Lubin w latach 2006 – 2009 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	27
Rys. 11. Pomiaru ołowiu na stacji pomiarowej przy ul. 1 – go Maja w Lubinie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	29
Rys. 12. Pomiaru kadmu na stacji pomiarowej przy ul. 1 – go Maja w Lubinie [ng/m^3]	30
Rys. 13. Pomiaru niklu na stacji pomiarowej przy ul. 1 – go Maja w Lubinie [ng/m^3]	31
Rys. 14. Pomiaru pyłu zawieszonego PM 10 na terenie Gminy Miejskiej Lubin [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	32
Rys. 15. Ilości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do rzeki Zimnicy [m^3/rok]	37
Rys. 16. Ładunki ścieków odprowadzanych do rzeki Zimnicy [kg/rok]	38
Rys. 17. Wykorzystanie energii na terenie powiatu lubińskiego [US]	59
Rys. 18. Sprzedaż ciepła na terenie Lubina - WPEC Legnica [GJ]	60
Rys. 19. Liczba użytkowników sieci gazowej na terenie Gminy Miejskiej Lubin	63
Rys. 20. Mapa priorytetów ochrony na tle rozkładu wskaźnika $M L_{DWN}$	68
Rys. 21. Udział stopni pilności wyrobów zawierających azbest [%]	146