

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



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ LUBIN

Dokument opracowali:

dr Sławomir Chybiński
proGEO sp. z o.o.

mgr Andrzej Krzyśków
proGEO sp. z o.o.

Magdalena Gredka
proGEO sp. z o.o.

Wykonawca:

proGEO sp. z o.o.

ul. Energetyczna 8/7, 53-330 Wrocław, tel. (071) 360 45 15, tel./fax 360 45 31

Wrocław, listopad 2007 r.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	5
1.1	Podstawa formalno-prawna	5
1.2	Cel i zakres Programu.....	5
1.3	Metodyka tworzenia Programu	5
2.	UWARUNKOWANIA PROGRAMU	6
2.1	Zasady polityki ekologicznej państwa.....	6
2.2	Podstawowe założenia polityki ekologicznej województwa	8
2.3	Limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska.....	9
2.4	Uwarunkowania wynikające z „Programu Zrównoważonego Rozwoju oraz Ochrony Środowiska Powiatu Lubińskiego”.....	10
2.5	Uwarunkowania wynikające z „Raportu z realizacji POS”	12
3.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM	14
3.1	Położenie administracyjne	14
3.2	Demografia i mieszkalnictwo	14
3.3	Położenie geograficzne i powierzchnia ziemi	15
3.3.1	<i>Położenie geograficzne i rzeźba terenu</i>	<i>15</i>
3.3.2	<i>Gleby i ich przeobrażenie.....</i>	<i>15</i>
3.3.3	<i>Użytkowanie gruntów</i>	<i>16</i>
3.4	Budowa geologiczna i surowce mineralne	18
3.5	Warunki klimatyczne i jakość powietrza	19
3.5.1	<i>Źródła i emisja zanieczyszczeń powietrza.....</i>	<i>19</i>
3.5.2	<i>Przebieg zmian zanieczyszczenia powietrza.....</i>	<i>20</i>
3.5.3	<i>Ocena jakości powietrza</i>	<i>22</i>
3.6	Wody powierzchniowe i stan ich czystości	26
3.6.1	<i>Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych</i>	<i>27</i>
3.6.2	<i>Odprowadzanie ścieków</i>	<i>27</i>
3.6.3	<i>Jakość wód powierzchniowych</i>	<i>28</i>
3.7	Wody podziemne i ich jakość.....	31
3.7.1	<i>Warunki hydrogeologiczne</i>	<i>31</i>
3.7.2	<i>Źródła zagrożeń wód podziemnych.....</i>	<i>32</i>
3.7.3	<i>Jakość wód podziemnych</i>	<i>32</i>
3.8	Fauna i flora oraz obszary chronione	35
3.9	System transportu i komunikacji	36
3.10	Gospodarka wodno-ściekowa.....	38
3.11	Zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz.....	40
4.	GENERALNE CELE PROGRAMU.....	43
5.	CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM	44
5.1	System transportowy.....	44
5.1.1	<i>Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku</i>	<i>44</i>
5.1.2	<i>Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji.....</i>	<i>45</i>
5.1.3	<i>Uwarunkowania.....</i>	<i>46</i>
5.2	Turystyka i rekreacja.....	48
5.2.1	<i>Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku</i>	<i>48</i>
5.2.2	<i>Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji.....</i>	<i>49</i>
5.2.3	<i>Uwarunkowania.....</i>	<i>49</i>
5.3	Rolnictwo.....	50

5.3.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	50
5.3.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	51
5.3.3	Uwarunkowania	51
5.4	Przemysł i awarie przemysłowe	51
5.4.1	Cel średniookresowy do roku 2015:	51
5.4.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	52
5.4.3	Uwarunkowania	52
5.5	Edukacja ekologiczna	53
5.5.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	53
5.5.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	53
5.5.3	Uwarunkowania	53
6.	OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	55
6.1	Ochrona przyrody i krajobrazu	55
6.1.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	55
6.1.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	56
6.1.3	Uwarunkowania	56
6.2	Ochrona lasów	57
6.2.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	57
6.2.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	58
6.2.3	Uwarunkowania	58
6.3	Ochrona gleb	59
6.3.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	59
6.3.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	59
6.3.3	Uwarunkowania	59
6.4	Ochrona zasobów kopalin	61
6.4.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	61
6.4.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	61
6.4.3	Uwarunkowania	61
7.	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE	64
7.1	Ochrona jakości wód podziemnych - zaopatrzenie w wodę	64
7.1.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	64
7.1.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	65
7.1.3	Uwarunkowania	65
7.2	Ochrona wód powierzchniowych - odprowadzanie ścieków	67
7.2.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	67
7.2.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	68
7.2.3	Uwarunkowania	68
7.3	Gospodarka odpadami	69
7.4	Jakość powietrza atmosferycznego	70
7.4.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	70
7.4.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	70
7.4.3	Uwarunkowania	71
7.5	Hałas	73
7.5.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	73
7.5.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	73
7.5.3	Uwarunkowania	74
7.6	Promieniowanie elektromagnetyczne i radiacyjne	75
7.6.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku	75
7.6.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	75
7.6.3	Uwarunkowania	75
8.	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	77
8.1	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	77
8.1.1	Cele średniookresowe do roku 2015:	77
8.1.2	Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji	77

8.1.3	Uwarunkowania.....	77
8.2	Wykorzystanie energii odnawialnej.....	78
8.2.1	Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku.....	78
9.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM.....	79
9.1	Struktura zarządzania programem.....	79
9.2	Monitoring wdrażania Programu.....	80
9.3	Metodyka mierników i wskaźników jakości i presji na środowisko.....	80
9.4	Możliwości finansowania POŚ.....	88
9.5	Harmonogram wdrażania.....	88
10.	HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY.....	89
11.	INFORMACJE ŹRÓDŁOWE.....	98
11.1	Wykaz skrótów.....	98
11.2	Literatura.....	98

1. WSTĘP

1.1 Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem opracowania jest **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin**, na lata 2008-2011 oraz w perspektywie na lata 2012-2015. Niniejszy dokument opracowany został przez firmę proGEO sp. z o.o. z Wrocławia, na zlecenie Gminy Miejskiej Lubin, zgodnie z umową nr GG.VII.7610-1/07 z dnia 09 sierpnia 2007 r.

Ustawa Prawo ochrony środowiska¹, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, nakłada na Prezydentów Miast obowiązek opracowania gminnych Programów ochrony środowiska. Plany gospodarki odpadami stanowią integralną część programów ochrony środowiska.

1.2 Cel i zakres Programu

Podstawowym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego gminy (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że opracowana Strategia zrównoważonego rozwoju gminy pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

Niniejszy Program kontynuuje i aktualizuje generalne założenia i cele poprzedniego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin, przyjętego do realizacji Uchwałą Nr XVI/92/03 Rady Miejskiej w Lubinie w sierpniu 2003 r. Celem generalnym poprzedniego Programu było: „**USPRAWNIENIE ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA W MIEŚCIE**”. Aktualnie, w związku z potrzebą nakreślenia nowego kierunku działań, proponuje się przyjąć następujący cel strategiczny niniejszego Programu:

**Wysoka jakość życia mieszkańców
przy poszanowaniu środowiska naturalnego**

Powyższy cel generalny jest zgodny z misją miasta, przyjętą w „Strategii Miasta Lubina”, w której Lubin określony został jako „miasto przyjazne swoim mieszkańcom i inwestorom”.

1.3 Metodyka tworzenia Programu

W proces opracowywania, wdrażania, monitorowania i oceny realizacji programu, zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie „Prawo ochrony środowiska” i „Wytocznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, duży nacisk położono na udział społeczności lokalnych. Stąd w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy administracją samorządową szczebla gminnego i powiatowego. W tym celu wykorzystano takie narzędzia jak:

- spotkania robocze i wywiady w gminach, powiecie, województwie
- konsultacje ze specjalistami lokalnymi

¹ tekst jednolity Dz.U. Nr 129/2006 poz. 902

Wynikiem takiego sposobu prowadzenia prac, w tworzenie Programu zaangażowanych było wiele stron, a przede wszystkim przedstawiciele gminy, starostwa powiatowego oraz przedstawiciele przedsiębiorstw użyteczności publicznej.

Projekt Programu, uzgodniony z Prezydentem Miasta następnie zaopiniowany przez komisję Rady Miejskiej i przez Starostę powiatu lubińskiego, został przedstawiony Radzie Miasta do przyjęcia w formie uchwały.

Uwaga:

Wskazane w niniejszym Programie zadania związane są z możliwymi do podjęcia przez Gminę Miejską Lubin oraz inne jednostki działające na terenie Lubina, działaniami zmierzającymi do racjonalnego korzystania i ochrony środowiska. Należy jednocześnie zaznaczyć, że zgodnie z charakterem Programu ochrony środowiska, zadania w nim określone nie są bezwzględnie przewidziane do realizacji, lecz stanowią wytyczne do określania zadań inwestycyjnych w innych dokumentach planistycznych, w tym Gminy Miejskiej Lubin (np. w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym).

2. UWARUNKOWANIA PROGRAMU

Założenia wyjściowe do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin opierają się na uwarunkowaniach zewnętrznych, dotyczących wszystkich regionów w skali województwa i kraju, oraz wewnętrznych, które wynikają z zamierzeń rozwojowych miasta Lubina. Uwarunkowania te determinują przyszły kształt gospodarczy, społeczny oraz środowiskowo-przestrzenny gminy, dlatego też istotne jest omówienie najważniejszych dokumentów, które wyznaczają ramy dla niniejszego Programu Ochrony Środowiska, zarówno w skali krajowej, wojewódzkiej, jak i powiatowej i gminnej.

Jako podstawę niniejszego Programu przyjęto zasady cele i zadania polityki ekologicznej Państwa, ujęte w dokumentach:

- II Polityka Ekologiczna Państwa,
- Program wykonawczy do II PEP na lata 2002 – 2010;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010.(zgodna z wymogami ustawy "Prawo ochrony środowiska").

2.1 Zasady polityki ekologicznej państwa

Polityka ochrony środowiska Gminy Miejskiej Lubin jest oparta na zasadach polityki ekologicznej państwa. II Polityka Ekologiczna Państwa jest dokumentem odzwierciedlającym deklarowaną przez Polskę konieczność realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Oprócz **zasady zrównoważonego rozwoju** jako kluczową i nadrzędną, przyjętej w Konstytucji RP, uwzględniono również szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, w tym:

- **Zasada przezorności**, czyli przewidywania i podejmowania działań wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania, a nie wtedy, gdy istnieje już pełne naukowe potwierdzenie. Związana z nią jest zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska, która zakłada, że stosowanie zasady prewencji i przezorności powinno być ukierunkowane na wysoki i bezpieczny dla zdrowia ludzkiego poziom ochrony środowiska.
- **Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego** traktowana jest w kategoriach sprawiedliwości międzypokoleniowej, międzyregionalnej i międzygrupowej oraz równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą.

-
- **Zasadę integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
 - **Zasada regionalizacji** jest istotna przy konstruowaniu i stosowaniu narzędzi polityki ekologicznej, gdyż oznacza rozszerzenie uprawnień dla samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych. Odnosi się to w szczególności do trzech rodzajów obszarów:
 - obszarów silnie przekształconych i zdegradowanych lub zagrożonych degradacją,
 - obszarów o wysokich walorach przyrodniczych (z przewagą funkcji ochronnych, naukowych i rekreacyjnych oraz znaczącą rolą leśnictwa i ekologicznego rolnictwa),
 - obszarów pośrednich (z przewagą intensywnego rolnictwa i umiarkowanie rozwijanego przemysłu, przede wszystkim przetwórczego).Zasada ta oznacza także skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, tereny górskie i podgórskie, doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).
 - **Zasada uspołecznienia polityki ekologicznej** realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzeniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska. Proces ten będzie przebiegał z wykorzystaniem mechanizmów i zaleceń wynikających z Konwencji w sprawie dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i dostępu do procedur sądowych w sprawach dotyczących środowiska”.
 - **Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:
 - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych technik (BAT),
 - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowanie,
 - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (dyrektywa IPPC),
 - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
 - **Zasadę „zanieczyszczający płaci”** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.
 - **Zasada subsydiarności** wynika m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej i oznacza, że Unia podejmuje działania nie należące do jej kompetencji, gdy cele proponowanych działań nie mogą być osiągnięte poprzez państwo członkowskie. Będzie to oznaczało przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.
 - **Zasada klauzul zabezpieczających** umożliwia państwom członkowskim stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków w porównaniu z wymaganiami wspólnotowego prawa ekologicznego. Zasada ta umożliwi realizację wyżej wymienionej

zasady regionalizacji oraz stosowanie adekwatnych instrumentów prawnych i ekonomicznych na obszarach silnie przekształconych i zdegradowanych.

- **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Zasady polityki ekologicznej, przedstawione powyżej, odnoszą się zarówno do sposobów, zakresu jak i instrumentów służących osiągnięciu celów tej polityki, z których nadrzędnym jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju.

2.2 Podstawowe założenia polityki ekologicznej województwa

Najważniejszymi źródłami zagrożeń zdrowia człowieka w województwie dolnośląskim są: zanieczyszczenia wód i jakość wody do picia, odpady komunalne i przemysłowe oraz zagrożenie powodziowe i hałas.

Cele polityki ekologicznej państwa, a w nawiązaniu do niej wojewódzkiego programu ochrony środowiska nakreślają **kierunki działania dla Programu Ochrony Środowiska Gminy Miejskiej Lubin**. Zadania określone w programie wojewódzkim to m.in.:

W zakresie ochrony powietrza

- P.1. Dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych;
- P.2. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł niskiej emisji;
- P.3. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych;

W zakresie ochrony wód i bezpieczeństwa powodziowego:

- W.2. Zmniejszenie zużycia wody;
- W.3. Ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych niekontrolowanymi splywami powierzchniowymi
- W.4. Podniesienie bezpieczeństwa powodziowego;
- W.5. Zwiększanie małej retencji;
- W.7. Ochrona zasobów wód podziemnych.

W zakresie gospodarki odpadami:

- O.1. Uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi;
- O.2. Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi.

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

- H.1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego;
- H.2. Zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego.

W zakresie ochrony gleb:

- G.1. Ograniczenie procesu degradacji gleb;
- G.2. Rekultywacja gleb zdegradowanych.

W zakresie racjonalnego użytkowania surowców mineralnych:

- S.1. Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania surowców mineralnych
- S.2. Zabezpieczenie złóż perspektywicznych i prognostycznych.

W zakresie ochrony przyrody:

- PK.1. Określenie zasobów przyrodniczych w województwie;

- PK.2. Objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych;
- PK.3. Utrzymanie i podniesienie różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
- PK.4. Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie kompleksowej ochrony;
- PK.5. Rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich;
- PK.6. Łączne rozwiązywanie problemów przyrodniczych i kulturowych.

W zakresie bezpieczeństwa ekologicznego

- 1. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców;
- 2. Zapewnienie bezpieczeństwa przewozu kolejowego i drogowego materiałów niebezpiecznych.

2.3 Limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska

Limity krajowe

W "II Polityce ekologicznej państwa", przyjętej przez Sejm RP w sierpniu 2001 roku, zostały ustalone limity krajowe (do osiągnięcia do 2010 roku), związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska. Limity te nie zostały zmienione w "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010". Są to:

- Zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- Ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych o 200% w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- Odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- Pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego - również o 30%,
- Ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.,
- Do końca 2005 r. wycofanie z użytkowania etyliny i przejście wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej

Limity województwa dolnośląskiego

Zarówno II PEP jak i ustawa *Prawo ochrony środowiska* nie podają procedur podziału limitów krajowych na regionalne, co wynika z braku dostatecznych podstaw planistycznych.

W „Programie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” limity wojewódzkie nie zostały określone.

W odniesieniu do **zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza** - wg oceny jakości powietrza w strefach w województwie dolnośląskim wynika, że dla powiatu

lubińskiego zaistniała potrzeba opracowania programu ochrony powietrza gdzie takie limity mogłyby zostać określone.

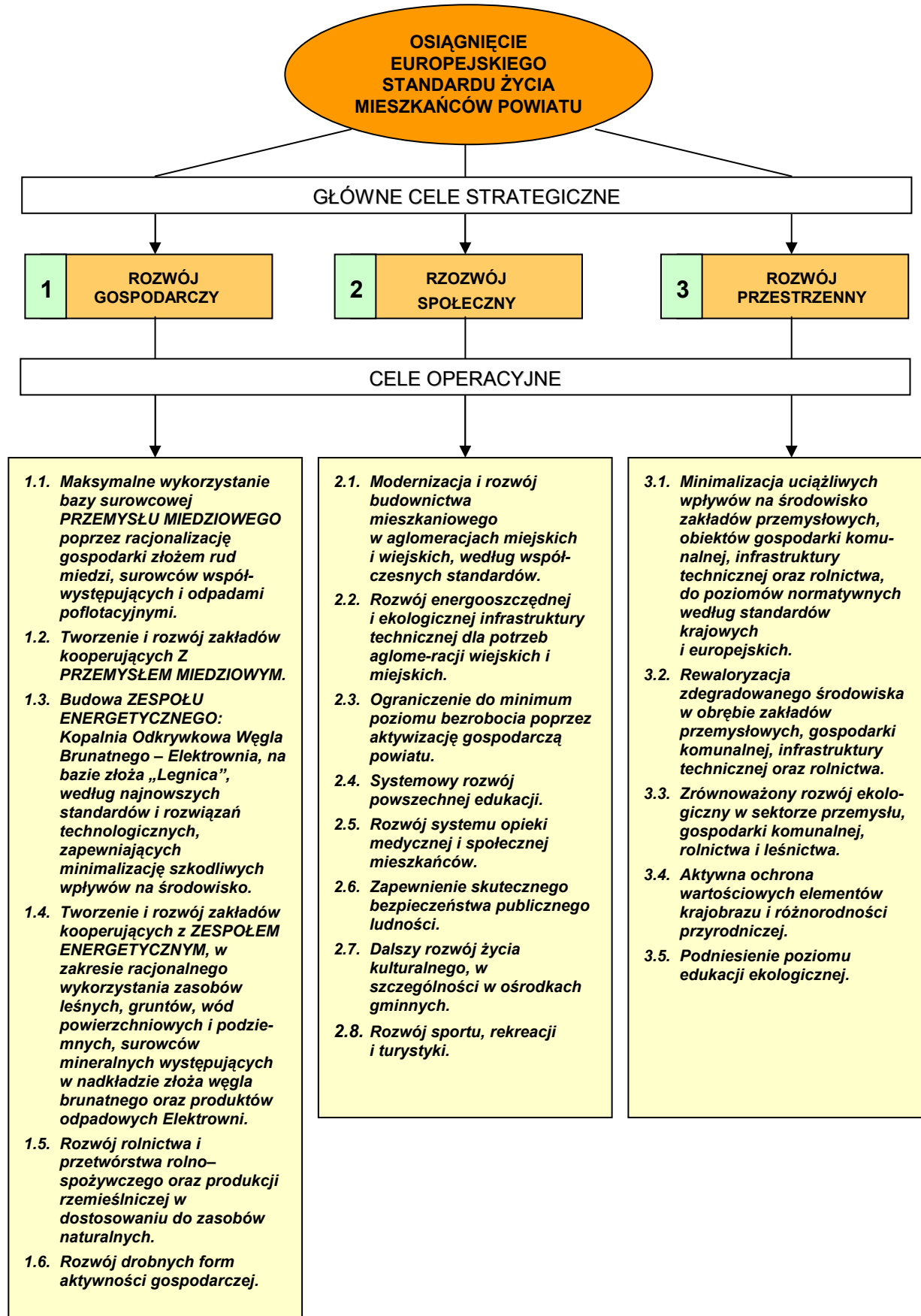
W odniesieniu do **zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych** – limity powinien określić *wojewódzki program ochrony wód*, zawierający działania mające zapewnić dotrzymanie wymaganych poziomów jakości wód. Ustalając limit wojewódzki dla ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami, można też będzie skorzystać z *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych*, gdzie zostaną określone wymagane zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych ze ściekami komunalnymi i ściekami z zakładów przemysłu rolno-spożywczego dla poszczególnych aglomeracji. Obecnie na podstawie aktualnych danych i planowanych działań można przyjąć, że do 2010 roku będzie miała miejsce **pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych województwa dolnośląskiego. Pozostałe aglomeracje powinny zaprzestać zrzutu ścieków nieoczyszczonych do roku 2015.**

Wojewódzkie limity ograniczenia wodochłonności i materiałochłonności produkcji oraz zużycia energii są trudne do określenia, co wynika z braku odpowiednich wskaźników w odniesieniu do konkretnych procesów technologicznych bądź instalacji. Punktem odniesienia limitów krajowych jest rok 1990 a więc rok istnienia 49 województw, co zasadniczo wpływa na trudność określenia średniej wielkości ww. limitów dla obszaru nowych województw.

2.4 Uwarunkowania wynikające z „Programu Zrównoważonego Rozwoju oraz Ochrony Środowiska Powiatu Lubińskiego”

Nadrzędnym i wiodącym celem wdrażania „Programu zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska Powiatu Lubińskiego” jest OSIĄGNIĘCIE EUROPEJSKIEGO STANDARDU ŻYCIA MIESZKAŃCÓW POWIATU, jako podstawowego przesłania rozwoju. Dla osiągnięcia celu wiodącego, wyznaczono trzy główne cele strategiczne: ROZWÓJ GOSPODARCZY, ROZWÓJ SPOŁECZNY i ROZWÓJ PRZESTRZENNY. Poniżej przedstawiono strukturę celów zdefiniowanych na szczeblu powiatowym.

Rysunek 2.1 Struktura celów strategicznych zrównoważonego rozwoju powiatu lubińskiego



2.5 Uwarunkowania wynikające z „Raportu z realizacji POS”

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin, opracowany został w grudniu 2005 r., realizuje on wymagania artykułu 18 ust. 2 *Prawa ochrony środowiska*. Zgodnie z nim organ wykonawczy gminy obowiązany jest do sporządzania co 2 lata Raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich Radzie Miejskiej. W zakresie gospodarki odpadami Raport ujmuje zagadnienia z dokładnością określoną w ocenianym Programie. W Raporcie zanalizowane zostały dwa podstawowe zagadnienia dotyczące:

- aktualnego stanu środowiska w Gminie Miejskiej Lubin oraz zagadnienia dotyczące zmian stanu środowiska (w tym zestawienie wskaźników jakości i presji na środowisko);
- realizacji poszczególnych zadań określonych w ocenianym Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin.

Podsumowując wnioski z oceny realizacji poszczególnych zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin, w Raporcie stwierdzono:

1. Zadania są w większości realizowane lub zostały zakończone. Najlepiej są wdrażane tematy związane z gospodarką wodno-ściekową oraz zadania stałe (bieżące). Przyspieszenia prac wymagają inwestycje drogowe, w szczególności podległe instytucjom „zewnętrznym” w stosunku do Gminy Miejskiej Lubin. Określone w Programie Ochrony Środowiska przedsięwzięcia zostały przydzielone jednostkom związanym z Gminą Miejską Lubin, dzięki temu osiągnięto kontrolę nad ich realizacją.
2. Na podstawie przeprowadzonej analizy oraz wykorzystując informacje zebrane podczas przeprowadzonego warsztatu konsultacyjnego stwierdzono, że następujące slabe strony stanu środowiska w Gminie Miejskiej Lubin nadal odgrywają znaczącą rolę:
 - Postępujące zubożenie świata zwierzęcego m.in. wskutek oddziaływania przemysłu i dynamicznego rozwoju miasta.
 - Lasy zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego i I strefy szkód przemysłowych.
 - „Niska emisja” spowodowana dużym natężeniem ruchu oraz przebiegiem dróg krajowych w pobliżu centrum miasta i niedostateczną ilością miejsc parkingowych.
 - Zanieczyszczenia powietrza ze źródeł liniowych – gł. ruch samochodowy (emisja spalin).
 - Uciążliwość hałasu komunikacyjnego.
 - Znaczące obecne i prognozowane wpływy eksploatacji górniczej, również na obszarach zabudowanych lub korzystnych do rozwoju zabudowy².
 - Dzikie wysypiska na terenach leśnych, powstające głównie przy ogródkach działkowych oraz na peryferiach miasta.
 - Niezintegrowane środowisko działaczy edukacji ekologicznej.
3. Najważniejszymi problemami jakie pozostają nadal do rozwiązania są:
 - postępujący proces zubożenia flory i fauny;
 - duża ilość zrzutów ścieków do wód powierzchniowych;
 - hałas komunikacyjny;
 - zanieczyszczenie powietrza (w szczególności pyłem zawieszonym);
 - oddziaływanie górnictwa na budynki i infrastrukturę;
 - ograniczona sieć dróg tranzytowych;

² W granicach zabudowy Gminy Miejskiej Lubin występuje 0 lub I kat. terenu górniczego. Korzystne dla rozwoju miasta jest takie prowadzenie eksploatacji górniczej, aby ewentualne wpływy jej prowadzenia na danym terenie wystąpiły przed jego zabudową.

4. Wskazano następujące uwagi i propozycje metodyczne, mogące usprawnić w przyszłości dokonywanie następnych analiz, a także wyciąganie wniosków służących dalszej realizacji zadań:
- w miernikach jakości środowiska, dla wód powierzchniowych (Zimnicy) proponuje się, zamiast pozyskiwania danych o zasoleniu średniorocznym, odrębne przedstawienie ładunku chlorków i siarczanów (lub łącznie substancji rozpuszczonych). Dla zasolenia brak jest bowiem poziomów normatywnych w istniejących klasyfikacjach;
 - w miernikach jakości środowiska, zaleca się uwzględniać te z punktów pomiarowych na Zimnicy, które objęte są monitoringiem prowadzonym przez WIOŚ. Wody na posterunku w kilometrze 24,5 nie są aktualnie badane, natomiast analizowany jest kilometr 8,9;
 - w miernikach jakości środowiska za niewskazane należy uznać porównywanie wyników badań metali ciężkich w glebie. Ze względu na trudności z powtarzalnością wyników, nie jest możliwe ich porównywanie;
 - w miernikach jakości środowiska, zgodnie z informacją KGHM, podawanie powierzchni objętej deformacjami w granicach 0, I, II lub III kategorii nie jest miarodajnym. Zmiany powierzchni przedstawianej na mapach w poszczególnych latach wynikają z interpolacji wyników pomiarów geodezyjnych.
 - w miernikach jakości środowiska, zdrowotność lasów zaleca się przedstawiać, jako udział 3 strefy uszkodzeń w całkowitej powierzchni lasów zarządzanych przez Nadleśnictwa;

Raport opracowany został dla 2,5 letniego okresu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin – od początku 2003 do końca I pół. 2005 r. Oceniono, że przyjęcie takiego przedziału czasu (narzuconego przez obowiązujące przepisy) powoduje szereg trudności w pozyskiwaniu kompletnych danych zarówno o stanie środowiska, jak też informacji z realizacji zadań. Większość informacji opracowywana jest bowiem w cyklach rocznych. W związku z tym zalecono zarówno Raport jak też Aktualizację Programu przygotowywać na koniec roku kalendarzowego. Najbliższy taki okres zakończy się 31.12.2007 roku. Niewykluczone, że podobnie jak w przypadku Sprawozdań z Planów gospodarki odpadami, zasady opracowywania dokumentów sprawozdawczych do Programów ochrony środowiska zostaną określone przepisami prawa i będzie wskazane opracowywać je w cyklach pełnoletnich.

3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM

Szczegółowa charakterystyka Gminy Miejskiej Lubin przedstawiona została w opracowanym w grudniu 2005 roku Raporcie z Realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin [4]. Poniżej przedstawiono stan środowiska miasta Lubin opracowany w oparciu o powyższy Raport oraz zaktualizowany o najnowsze dane za 2006 rok.

3.1 Położenie administracyjne

Gmina Miejska Lubin położona jest w północno–zachodniej części województwa dolnośląskiego. Ze wszystkich stron sąsiaduje z gminą wiejską Lubin. Powierzchnia Lubina wynosi 4068 ha (40,68 km²).

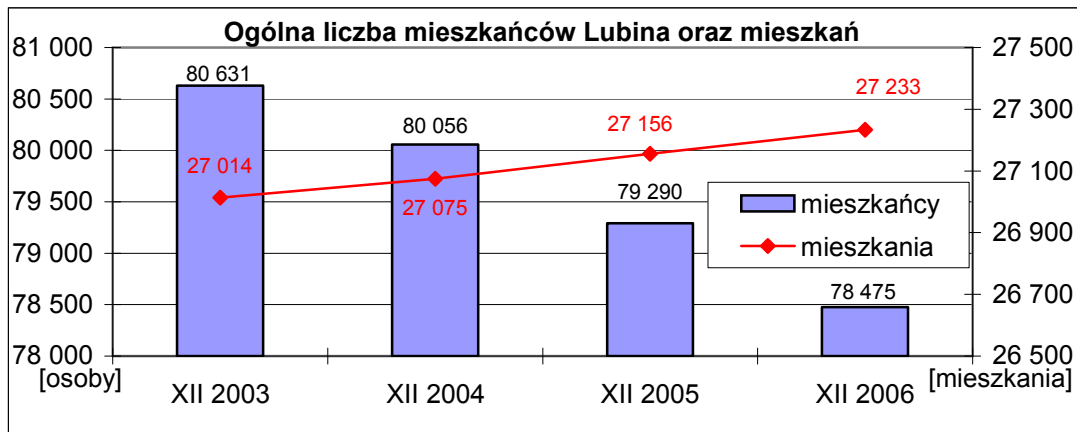
Położenie gminy jest bardzo korzystne, bowiem przez jej tereny przebiegają ważne szlaki komunikacji międzynarodowej, łączące ją ze stolicami innych krajów Europy południowej oraz zachodniej, jak i krajowe – do Wrocławia, Opola, Warszawy, Zielonej Góry, Szczecina, Poznania i innych miast. Miasto dysponuje dużym potencjałem obsługi drogowego ruchu tranzytowego prowadzącego z zachodu na wschód i z północy na południe.

3.2 Demografia i mieszkalnictwo

Poniższa tabela (3.1) oraz wykres (3.1) przedstawiają podstawowe dane statystyczne dotyczące miasta Lubina. Zgodnie z danymi publikowanymi przez Urząd Miejski, na koniec 2006 Lubin zamieszkiwało 78 475 mieszkańców.

Tabela 3.1 Wybrane dane statystyczne miasta Lubina

	jednostka	XII 2003 r.	XII 2004 r.	XII 2005 r.	XII 2006 r.
Dane z Urzędu Miejskiego					
liczba ludności ogółem (stałe miejsce zameldowania)	osoby	80 631	78 085	77 502	76 833
urodzenia żywe	osoby	672	733	756	768
zgony	osoby	492	438	514	532
Dane z Urzędu Statystycznego					
zgony niemowląt	osoby	2	4	7	8
umieralność niemowląt	na 1000 żywych	2,97	5,45	9,26	15,03
pracujący	osoby	21 022	19 950	20 566	20 795
bezrobotni zarejestrowani	osoby	6 125	4 683	3 620	2 600
Dane Powiatowego Urzędu Pracy					
stopa bezrobocia (powiatowa)	%	20,3	17,6	14,2	10,5
Dane wg budżetu miasta					
dochody budżetu ogółem (na dany rok) – Plan dochodów w 1-iej wersji	zł	135 916 200	114 420 000	169 694 500	192 621 967
dochody ogólne budżetu na 1 mieszkańca	zł/os	1 685	1 465	2 189	2 507

Rysunek 3.1 Ogólna liczba mieszkańców Lubina oraz mieszkań

Według danych statystycznych publikowanych przez Urząd Statystyczny na terenie Lubina, na koniec 2006 r. znajdowało się 27 233 mieszkań. Z tego 20 208 należało do spółdzielni mieszkaniowych, a 4733 do osób fizycznych – szczegółowe dane Urzędu Statystycznego na koniec 2006 roku zawiera poniższe zestawienie.

- liczba mieszkań ogółem	27 233
- liczba mieszkań komunalnych	2 034
- liczba mieszkań spółdzielczych	20 208
- liczba mieszkań os. fizycznych	4 773
- liczba ludności zameldowanej na pobyt stały	76 833
- przyrost naturalny [osoby]	+236.

3.3 Położenie geograficzne i powierzchnia ziemi

3.3.1 Położenie geograficzne i rzeźba terenu

Pod względem fizjograficznym Gmina Miejska Lubin jest położona w prowincji Niż Środkowopolski, podprowincji Niziny Sasko-Łużyckiej, makroregionie Nizina Śląsko-Łużycka, mezoregionie Wysoczyzna Lubińska. Od północnego-zachodu sąsiaduje z niższą o kilkadziesiąt metrów Równiną Szprotawską, od północy z Wzgórzami Dalkowskimi, od wschodu z Obniżeniem Ścinawskim, od południa z Równiną Legnicką.

Teren miasta leży w strefie granicznej między Niziną Śląską a Niziną Wielkopolską. W rzeźbie terenu miasta dominują doliny płaskodenne oraz równiny akumulacyjno-denudacyjne, związane z rzeźbą staroglacjalną. W rejonie wzgórz o łagodnych stokach obserwuje się spłaszczenia wierzchowinowe, a bardziej na południe – sandry. Cechą charakterystyczną są także szerokie doliny, rozłogowe lub płaskodenne, miejscami zatorfione.

Najwyżej położonym punktem miasta jest kulminacja 179,2 m n.p.m. położona na NW od Szybów Głównych ZG Lubin, najniższym punktem jest dno doliny Zimnicy, opuszczającej miasto i leży na wysokości około 116 m n.p.m.

3.3.2 Gleby i ich przeobrażenie

Na terenie Lubina przeważają gleby pseudobielicowe i brunatne, w dnach dolin – mady, a na obszarach zdegradowanych – gleby antropogeniczne. Odczyn pH gleb waha się w przedziale od 5,4 do 7,8, czyli są to gleby od lekko kwaśnych do zasadowych. Jedynie w rejonie Małomic, stwierdzono występowanie gleb bardzo kwaśnych (pH wyniosło 4,5). Gleby

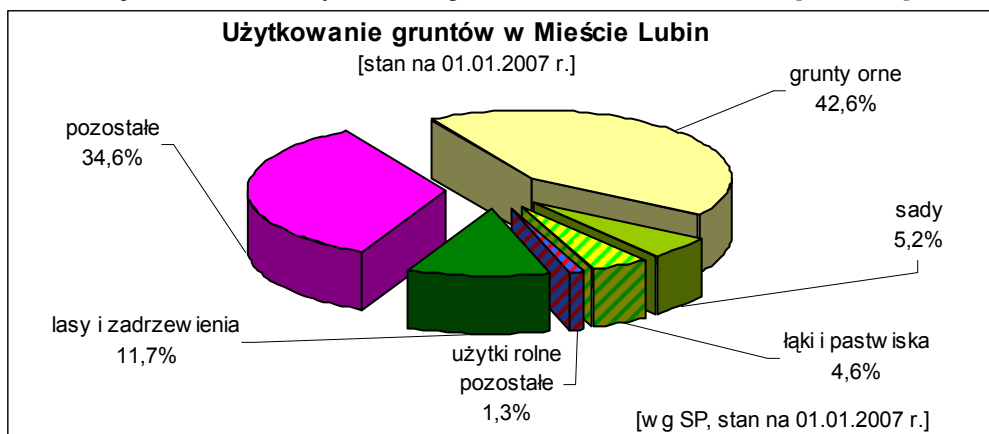
w Lubinie charakteryzują się stosunkowo niską zawartością przyswajalnego magnezu (60-70% gleb w ogólnej powierzchni użytków rolnych), natomiast tylko 10-20% gleb – to gleby o niskiej przyswajalności fosforu (P₂O₅). Występuje słaba erozja gleb. Średnia klasa bonitacyjna gleb ornych w Lubinie to klasa IIIb (59 punktów), a gleb łąkowych – IV (43 punkty). Są to głównie gleby żytne lekkie i gleby pszenne średnie [3].

Na stan gleb w Gminie Miejskiej Lubin największy wpływ ma emisja pyłów do powietrza, która jest odpowiedzialna za zanieczyszczenie gleb, szczególnie metalami ciężkimi. Największy stopień zanieczyszczenia gleb odnotowuje się w pobliżu emitora, wraz ze wzrostem odległości wpływ na jakość gleb zmniejsza się. Zależy jednak również od innych czynników, takich jak: wysokość emitora, szorstkość terenu i czynniki meteorologiczne. Szczegółowe wyniki badań gleb z terenu Lubina przedstawiono w Raporcie z POŚ [4].

3.3.3 Użytkowanie gruntów

Szczegółowe informacje na temat użytkowania gruntów na terenie miasta Lubina w latach 2005 i 2006 zawiera **tabela 3.2**. Zgodnie z informacją przekazaną przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, dane o użytkowaniu gruntów w 2007 roku zostaną opracowane na początku 2008 roku. Poniższe wykresy (**rys. 3.2 i 3.3**) przedstawiają natomiast użytkowanie gruntów w Lubinie w 2006 roku oraz największe zmiany użytkowaniu gruntów jakie zaszły w latach 2003-2006.

Rysunek 3.2 Użytkowanie gruntów na koniec 2006 roku [dane SP]



Rysunek 3.3 Największe zmiany w użytkowaniu gruntów w latach 2003-2006 [dane SP]

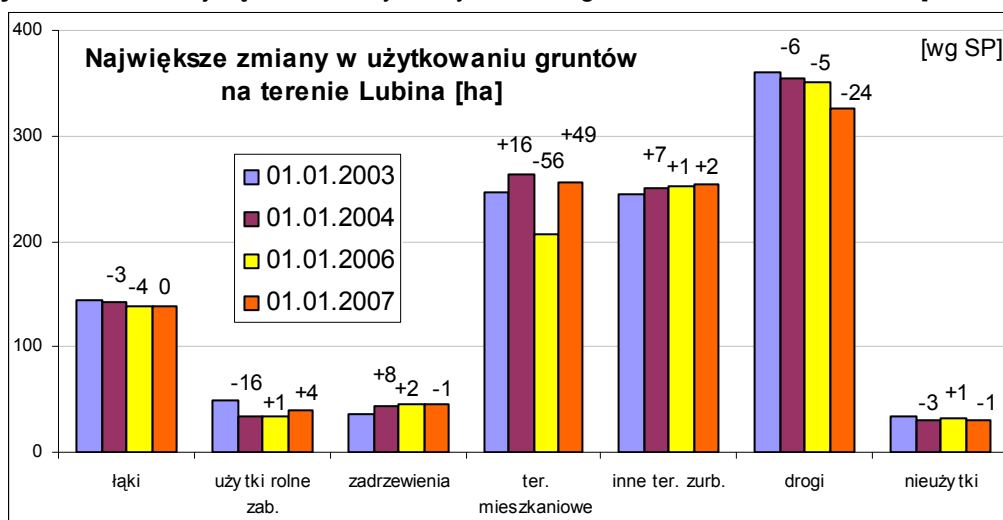


Tabela 3.2 Użytkowanie gruntów na terenie miasta Lubina w latach 2005 i 2006 [dane Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej]
STRUKTURA WYKORZYSTANIA POWIERZCHNI na koniec 2005 roku [ha]

	[%]	[ha]		[%]	[ha]	[%]	[ha]		
użytki rolne	razem	52,9	2 152	lasy	10,6	431	koleje	1,1	46
	grunty orne	41,8	1 702	zadrzewienia	1,1	46	komunikacyjne inne	0,1	5
	sady	5,1	208	ter. mieszkaniowe	5,1	207	użytki kopalne	0,0	0
	łąki	3,4	138	ter. przemysłowe	3,9	157	grunty pod wodami	1,1	45
	pastwiska	1,3	52	inne ter. zurbanizowane	6,2	252	użytki ekologiczne	0,0	0
	użytki rolne zabudowane	0,9	35	ter. wypoczynku	6,6	267	nieużytki	0,8	32
	grunt pod stawami i rowami	0,4	17	drogi	8,6	350	pozostałe	0,6	24

STRUKTURA WYKORZYSTANIA POWIERZCHNI na koniec 2006 roku [ha]

	[%]	[ha]		[%]	[ha]	[%]	[ha]		
użytki rolne	razem	53,9	2 191	lasy	10,6	431	koleje	1,1	44
	grunty orne	42,7	1 736	zadrzewienia	1,1	45	komunikacyjne inne	0,1	4
	sady	5,2	211	ter. mieszkaniowe	6,3	256	użytki kopalne	0,0	0
	łąki	3,4	138	ter. przemysłowe	4,0	163	grunty pod wodami	1,1	43
	pastwiska	1,3	51	inne ter. zurbanizowane	6,2	254	użytki ekologiczne	0,0	0
	użytki rolne zabudowane	1,0	39	ter. wypoczynku	6,6	267	nieużytki	0,8	31
	grunt pod stawami i rowami	0,4	16	drogi	8,0	326	pozostałe	0,5	22

Z powyższego wykresu wynika, że największy wzrost nastąpił w powierzchni terenów mieszkaniowych, a także innych terenów zurbanizowanych i zadrzewień. Największe zmniejszenie się powierzchni obserwowane jest natomiast w przypadku użytków rolnych zabudowanych i dróg (w przypadku dróg zmniejszenie się powierzchni wiąże się z przekwalifikowaniem gruntów).

3.4 Budowa geologiczna i surowce mineralne

Obszar Gminy Miejskiej Lubin leży na południowej granicy Monokliny Przedsudeckiej, której lite skały osadowe są przykryte luźnymi osadami kenozoicznymi o miąższości do 400 m. Wśród skał monokliny występują cechsztyńskie łupki miedzionośne. Powierzchnię terenu budują luźne osady plejstoceńskie i holocieńskie. Obszar pokrywają piaski, żwiry i gliny zwałowe; ukazują się także małe wystąpienia ilów zastoiskowych. W dolinie Baczyny występują piaski i mułki rzeczne.

Lubin leży w zasięgu cechsztyńskich rud miedzi w strefie postwaryscyjskich formacji pokrywy platformowej. W zachodniej jego części, znajduje się obszar i teren górniczy „Lubin I”, na którym usytuowane są Zakłady Górnicze „Lubin - Szyby Główne i Wschodnie”. Natomiast w części wschodniej znajduje się obszar górniczy „Małomice I”. Jedynie Krzeczyn znajduje się poza obszarem górniczym. Złoża rud miedzi wykształcone są jako strefa okruszczowana o zmiennej miąższości i zróżnicowanej strukturze. Największa zawartość procentowa miedzi występuje w strefie łupków miedzionośnych. Pierwiastkami współwystępującymi w złożu są: srebro, ołów, cynk, kobalt, nikiel, molibden, wanad. Zasoby geologiczne rud miedzi oszacowano na 433,5 mln t (stan na 1999 r.), srebra – 27,9 tys. t. Złoże udostępnione jest na czterech poziomach: 610 (główny poziom wydobywczy), 740, 850 i 910. Wolne zasoby przemysłowe rud miedzi stanowią w przybliżeniu 50% zasobów geologicznych, co jest istotne dla prognozy działalności wydobywczej kopalni.

Rozpoznano tu także obszary występowania perspektywicznych pokładów węgla brunatnego. Już poza terenem miasta występują piaski podsadzkowe.

Eksploatacja górnicza złoża rud miedzi w granicach administracyjnych Gminy Miejskiej Lubin prowadzona jest przez KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Zakłady Górnicze „Lubin”. Przeważająca część obszaru miasta mieści się w obrębie Obszarów Górniczych:

- „Lubin I”, zajmującego zachodnią i północno-zachodnią część miasta (powierzchnia całego obszaru górniczego wynosi 82,6 km²);
- „Małomice I”, obejmującego wschodnią i południowo-wschodnią jego część (powierzchnia całego obszaru górniczego wynosi 75,6 km²);

Poza granicą obszaru górniczego znajduje się jedynie część południowo – zachodnia miasta (tj. Krzeczyn). Dla OG „Lubin I” i OG „Małomice I” określono granice Terenu Górniczego, tj. przestrzeni objętej przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego (art. 6 Prawa geologicznego i górniczego).

Dla miasta wyznaczony został filar ochronny, w granicach którego eksploatacja może być prowadzona w ograniczonym zakresie i pod szczególnymi warunkami, z wyłączeniem strefy bezpieczeństwa (o promieniu 250 m) utworzonego dla kościoła pw. Matki Boskiej Częstochowskiej (o „0” kategorii odporności na wpływy górnicze), w którym eksploatacja górnicza nie może być prowadzona. Powierzchnia filara wyznaczonego w 1997 r. wynosi 17,3 km² z tego na OG „Lubin I” – 8,0 km², a na OG „Małomice I” – 9,3 km² [4].

W zachodniej części miasta w OG „Lubin” eksploatację rud miedzi rozpoczęto w 1968 roku, natomiast w OG „Małomice” eksploatację rozpoczęto w 1994 roku. Eksploatacja prowadzona jest również w filarze ochronnym miasta Lubina, który obejmuje tereny zabudowane osiedli: D, Spółdzielcze, Staszica, Zwycięzców, Centrum, Świerczewskiego, Polne, Ustronie, Przylesie, Małomice i szybu „Bolesław” ZG Lubin. Inne filary ochronne obejmują szyby i obiekty przemysłowe ZG „Lubin” oraz zaporę i zbiornik szlamów poflotacyjnych „Gilów”. Bieżącą eksploatację prowadzono w oparciu o stosowne zezwolenia

Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu oraz „Programy eksploatacji w filarze ochronnym miasta Lubina”, które zostały pozytywnie zaopiniowane przez Komisję do spraw Ochrony Powierzchni przy Wyższym Urzędzie Górniczym w Katowicach [4].

Eksploatacja złoża rudy miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina rozpoczęła się w roku 1982 i jest kontynuowana do chwili obecnej. Dotychczas (do końca I kw. 2004 r.) wyeksploatowano 4,1 km² złoża tj. 23% powierzchni złoża bilansowego zalegającego w filarze [wg informacji przekazanych przez ZG Lubin].

Wskutek eksploatacji górniczej obiekty powierzchniowe wchodzące w skład zabudowy i infrastruktury miasta Lubina poddawane są następującym wielkościom wpływów:

- wpływy ciągłe (osiadanie, odkształcenia poziome, nachylenia terenu) mieszczą się co najwyżej w I kategorii terenu górniczego;
- wpływy dynamiczne (drżania pochodzące od wstrząsów górotworu) nie są większe od V stopnia intensywności drgań w skali MSK-64;
- deformacje nieciągłe nie występują.

W oddziałach eksploatacyjnych ZG Lubin w okresie 2002-2007 zarejestrowano następującą ilość wstrząsów – **tab. nr 3.3 (dane dotyczą całości ZG Lubin czyli także terenu poza obszarem miasta):**

Tabela 3.3 Ilość występowania wstrząsów w ZG Lubin w poszczególnych latach [38]

	2002	2003	do 30.06.2004	01.01.2005 - 30.05.2007	suma
E3	194	141	80	1886	2301
E4	227	148	83	1451	1909
E5	147	88	33	562	830
E6	30	16	3	78	127
E7	4	1	1	24	30
E8+E9	5	1	0	1	7
suma	607	395	200	4002	5204

Szczegółowa analiza oddziaływania górnictwa na terenie Gminy Miejskiej Lubin przedstawiona została w Raporcie z POŚ [4].

3.5 Warunki klimatyczne i jakość powietrza

Miasto leży w strefie granicznej między dwoma regionami klimatycznymi XVI (Region Południowowielkopolski) a XXIII (Region Dolnośląski Zachodni) według podziału A. Wosia (1999). Charakterystyczne jest częste występowanie dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem. Jest to jeden z najcieplejszych rejonów Polski. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi (średnia z lat 1951-1980) w Lubinie ok. 8,5°C, średnia amplituda roczna – 19,5°C. Średni roczny opad wynosi około 550 mm (z przewagą opadów w półroczu ciepłym). Przeważają wiatry z kierunków zachodnich (17 – 20%) i południowo-zachodnich, najmniejszy udział mają wiatry z kierunków północnych. Cisze występują rzadko (< 5%). Klimat Lubina należy do typu klimatu umiarkowanie wilgotnego, ciepłego i umiarkowanie słonecznego [4].

3.5.1 Źródła i emisja zanieczyszczeń powietrza

Największa część zanieczyszczeń powietrza pochodzi z procesów spalania paliw, procesów technologicznych oraz z unoszenia zanieczyszczeń z rozproszonych źródeł punktowych i powierzchniowych. W mieście prowadzona jest systematyczna akcja likwidacji „niskiej emisji” i problem ten jest obecnie coraz mniejszy.

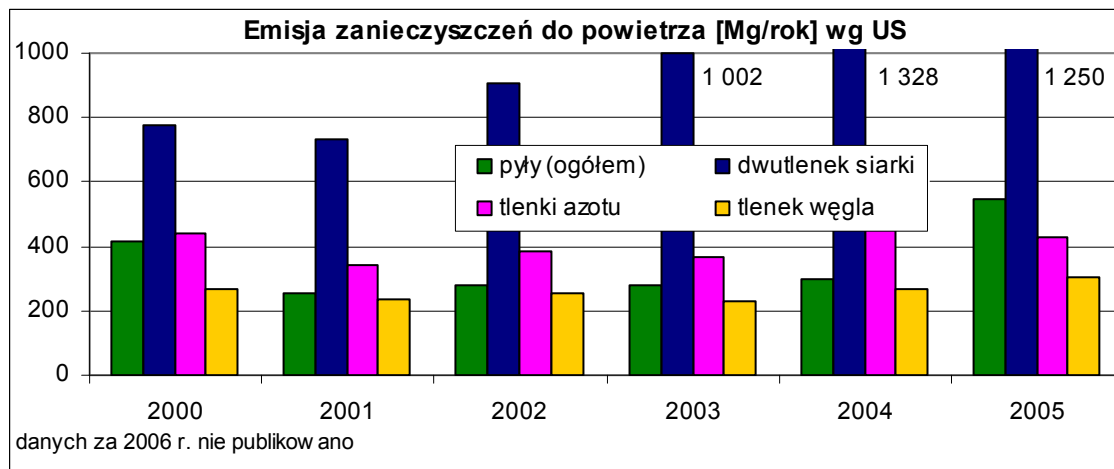
Na terenie Lubina nie ma zakładów, które można zaliczyć do szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych.

Zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego w latach 2003-2005 na terenie miasta Lubin emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza wynosiła rocznie prawie 300 ton (szczegółowe dane przedstawia tabela 3.4 i rys. 3.4). W ostatnich latach obserwuje się wzrost emisji dwutlenku siarki.

Tabela 3.4 Emisje zanieczyszczeń powietrza z terenu miasta Lubin w latach 2002-2005 [US]

rodzaj zanieczyszczenia	jednostka	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
pyły (ogółem)	Mg/rok	419	253	280	282	296	547	danych nie publikowano
dwutlenek siarki	Mg/rok	777	733	907	1 002	1 328	1 250	
tlenki azotu	Mg/rok	441	341	382	364	467	429	
tlenek węgla	Mg/rok	268	234	252	230	266	303	
dwutlenek węgla	Mg/rok	227 024	222 236	255 542	260 962	298 526	200 653	

Rysunek 3.4 Emisja zanieczyszczeń do powietrza [US]



Do potencjalnych obszarowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Lubina należy zaliczyć składowiska odpadów komunalnych, zarówno to eksploatowane jak i zrehabilitowane. Ze względu na biogaz jako źródło zanieczyszczeń może być wymieniane eksploatowane składowisko odpadów (MUNDO sp. z o.o.). Po jego zamknięciu nastąpi najbardziej intensywna faza produkcji gazu o największej zawartości metanu. Na obiekcie tym w listopadzie 2003 uruchomiony został system pozyskania i energetycznego wykorzystania gazu składowiskowego. Szacuje się, że wpłynął on na zmniejszenie się emisji biogazu do atmosfery, ograniczył niebezpieczeństwo samozapłonu gazu a także zapewnił produkcję energii elektrycznej.

3.5.2 Przebieg zmian zanieczyszczenia powietrza

W celu określenia krótkookresowych zmian jakości powietrza na terenie miasta Lubina (w poszczególnych latach okresu sprawozdawczego) uzyskano dane pomiarowe z Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Lubinie przy ul. 1 Maja. Jest to punkt stały monitoringu powietrza, który należy do sieci nadzoru ogólnego nad jakością powietrza w obszarze normalnym, w strefie miejskiej o charakterze mieszkalnym. Na posterunku prowadzone są badania tła. W tabeli 3.5 przedstawiono wyniki pomiarów za lata 2003-2006 oraz wcześniejsze pomiary zamieszczone w analizowanym Programie [3]. Zgodnie z wykresem (rys. 3.5) w ostatnich latach zauważalna jest poprawa jakości powietrza w przypadku dwutlenku azotu. Jego wartość średnioroczna spadła w ostatnich latach poniżej wartości normatywnej. W przeciwieństwie do NO₂ zauważalny jest wzrost stężeń pyłu zawieszonego, z około 25 [µg/m³] w 2002 do prawie 42 w 2005 r.

Tabela 3.5 Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń powietrza za lata 1996-2006.

zanieczyszczenie	stężenia średnioroczne (S _a) [µg/m ³]										
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dwutlenek siarki	15,3	9	13	12	9,4	9	8,5	6,7	4,3	3,2	badań nie prowadzono
Dwutlenek azotu ¹⁾	23,7	15	25	25	28,3	36	46	43,3	38,1	31,8	badań nie prowadzono
suma kwasu siarkowego i jonów siarczanowych	36,5	25,3	27,4	24	badań nie prowadzono						
Fluor	3,03	2,8	2,7	2,3	2,18	2	2	2,2	badań nie prowadzono		
Fenol	6,3	5,8	5,1	4,2	4,2	5,9	6,7	6,4	badań nie prowadzono		
Pył zawieszony ogółem	26,8	21	25	25	21,5	22	23	33	37,7	38,4	42,3
Ołów ³⁾	0,04	0,12	0,09	0,28	0,09	b.d. wg POS [3]		0,074	0,042	0,041	0,041
Miedź ³⁾	0,07	0,04	0,02	0,19	0,08	badań nie prowadzono					
Kadm ³⁾	0,0007	0,0013	0,001	0,003	b.d. wg POS [3]			0,007	0,002	0,0015	0,0013
Cynk ³⁾	0,1	0,11	0,07	0,06	badań nie prowadzono						
Nikiel ³⁾	b.d. wg POS [3]							0,004	0,008	0,0034	0,0017

1) – od 2003 „tlenki azotu”;

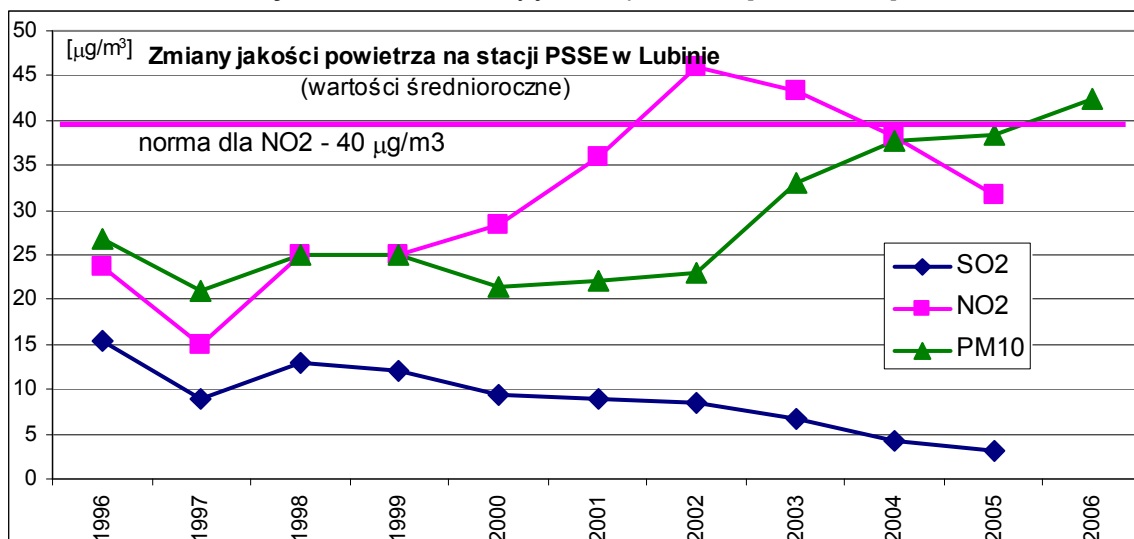
2) – ze stanowiska na ul. M. Konopnickiej;

3) – jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10;

Monitoring powietrza prowadzony jest także przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. W latach 2003-2006 pomiary prowadzono przy ulicy Sowiej (stacja stała) i stacjach pasywnych przy ul. Traugutta i Jaśminowej. W tabelach (3.6 - 3.10) i wykresach (rys. 3.6 - 3.10) przedstawiono otrzymane z WIOŚ dane pomiarowe. Dla porównania wykorzystano także dane PSSE ze stacji przy ul. 1 Maja oraz dane zawarte w Raportach o stanie środowiska w województwie dolnośląskim.

Przedstawione dane odniesione zostały do aktualnych wartości poziomów odniesienia dla zanieczyszczeń powietrza, zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji ³.

Rysunek 3.5 Zmiany jakości powietrza [dane PSSE]



Uwaga: norma dla średniorocznego stężenia SO₂ nie została określona w rozporządzeniu.

³ Dz.U. Nr 87/2002, poz. 796

3.5.3 Ocena jakości powietrza

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywana jest w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych na terenie województwa dolnośląskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną oraz Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska⁴ wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu na terenie kraju, poczym dokonuje klasyfikacji stref. Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze strefy. Końcowym wynikiem klasyfikacji jest określenie jednej klasy dla strefy ze względu na ochronę zdrowia i jednej klasy ze względu na ochronę roślin. Zaliczenie strefy do danej klasy wiąże się z określonymi wymaganiami co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

W oparciu o Prawo ochrony środowiska oraz akty wykonawcze do w/w ustawy:

- Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji⁵.
- Rozporządzenie w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu⁶.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu opracowuje corocznie „Oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego”, publikowaną między innymi w „Raplocie o stanie środowiska w województwie dolnośląskim”.

Tabela 3.6 Klasyfikacja strefy lubińskiej z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia

rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	
2003	A	B	C	A	A	A	A	C
2004	A	A	B	A	A	A	A	B
2005	A	A	C	A	A	A	A	C
2006	A	A	C	A	A	A	A	C

Tabela 3.7 Klasyfikacja strefy lubińskiej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin

nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy
	SO ₂	NO _x	O ₃	
2003	A	A	A	A
2004	A	A	A	A
2005	A	A	A	A
2006	A	A	A	A

⁴ tekst jednolity Dz.U. Nr 129/2006 poz. 902

⁵ Dz.U. nr 87/2002, poz.796

⁶ Dz.U. Nr 87/2002, poz.798

Tabela 3.8 Wyniki pomiarów SO₂ na stacjach stałych

Wyniki pomiarów dwutlenku siarki

na stacji przy 1-go Maja i Sowiej [µg/m³] - stacja stała (S)

stanowisko pomiarowe	średnia roczna	średnia w sez. grzewczym	średnia w sez. pozagrzewczym	stężenia 24 h *) (1 max)
1-go Maja	6,7	7,8	5,5	31,0
2003	4,3	5,1	3,5	26,0
2004	3,2	3,9	2,6	32
2005	nie badano			
2006	nie badano			
ul. Sowia	2,3	3	1,6	30,0
2004	2,6	3,8	1,6	18
2005	dane dostępne będą na początku 2008 r.			
2006	dane dostępne będą na początku 2008 r.			

*) - dopuszczalny poziom 24 h dla SO₂ dla obszaru kraju: 150 µg/m³

Tabela 3.9 Wyniki pomiarów SO₂ na stacjach pasywnych

Wyniki pomiarów dwutlenku siarki

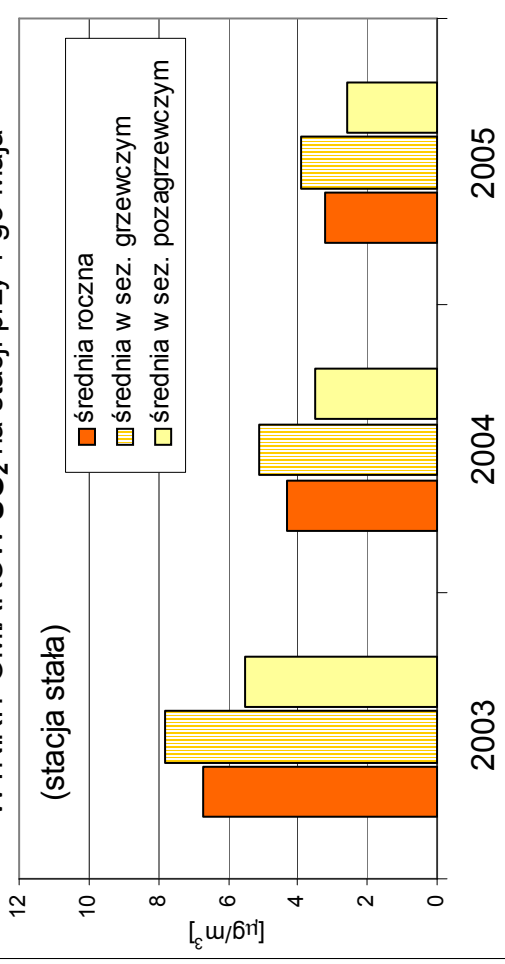
na stacji przy Traugutta i Jaśminowej [µg/m³] - stacja pasywna (P)

stanowisko pomiarowe	średnia roczna	średnia w sez. grzewczym	średnia w sez. pozagrzewczym
Traugutta	7,3	11,3	3,3
2003	5,0	6,5	3,5
2004	4,0	5,5	2,5
2005	2,7	4,0	1,3
2006	6,9	9,8	3,4
Jaśminowa	nie badano		
2003	nie badano		
2004	nie badano		

*) - dopuszczalny poziom 24 h dla SO₂ dla obszaru kraju: 150 µg/m³

Rysunek 3.6 Zmiany jakości powietrza (SO₂) na stacjach stałych

WYNIKI POMIARÓW SO₂ na stacji przy 1-go Maja



Rysunek 3.7 Zmiany jakości powietrza (SO₂) na stacjach pasywnych

WYNIKI POMIARÓW SO₂ na stacji przy ul. Traugutta

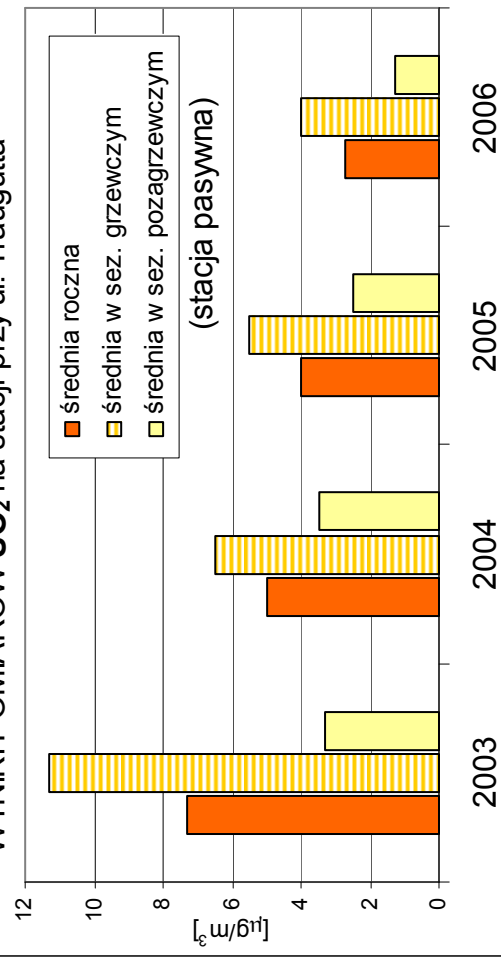


Tabela 3.10 Wyniki pomiarów NO₂ na stacjach stałych

**Wyniki pomiarów dwutlenku azotu
na stacji przy 1-go Maja i Sowiej [µg/m³] - stacja stała (S)**

stanowisko pomiarowe	średnia roczna	średnia w sez. grzewczym	średnia w sez. pozagrzewczym
1-go Maja			
2003	43,3	44,6	42
2004	38,1	39,5	36,6
2005	31,8	31,8	31,8
2006	nie badano		
ul. Sowia	nie badano		
2003	11,3	13,5	9,2
2004	10,7	13,5	8,3
2005	dane dostępne będą na początku 2008 r.		
2006	dane dostępne będą na początku 2008 r.		

*) - dopuszczalny poziom średnioroczny NO₂ dla obszaru kraju: 40 µg/m³

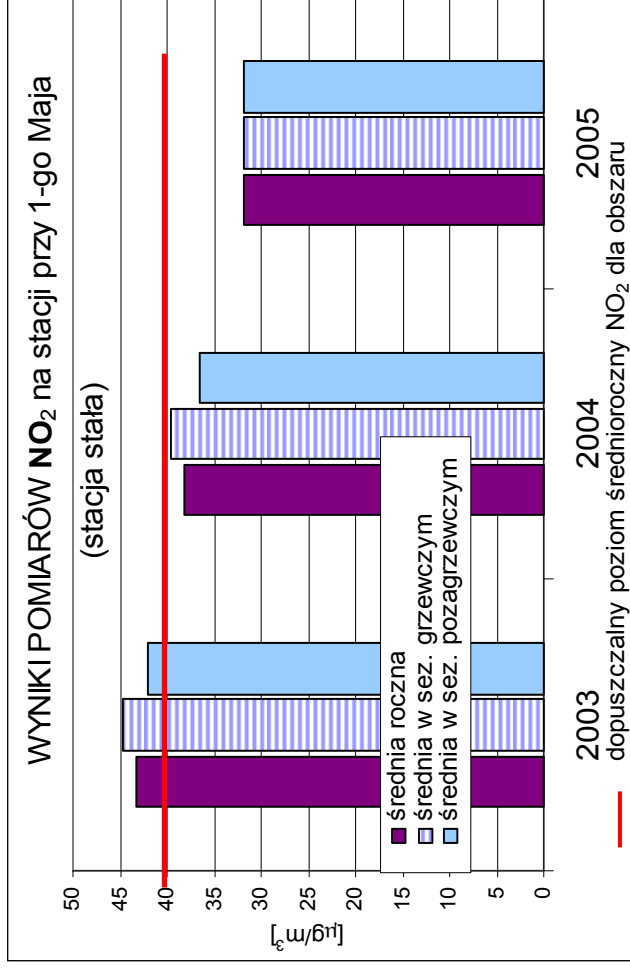
Tabela 3.11 Wyniki pomiarów NO₂ na stacjach pasywnych

**Wyniki pomiarów dwutlenku azotu
na stacji przy Traugutta i Jaśminowej [µg/m³] - stacja pasywna (P)**

stanowisko pomiarowe	średnia roczna	średnia w sez. grzewczym	średnia w sez. pozagrzewczym
Traugutta			
2003	27,4	31,8	23
2004	22,2	27,2	17,2
2005	19,3	25,3	13,2
2006	29,2	35,2	23,2
Jaśminowa	21,6	27,5	14,6
2004-2006	nie badano		

*) - dopuszczalny poziom średnioroczny NO₂ dla obszaru kraju: 40 µg/m³

Rysunek 3.8 Zmiany jakości powietrza (NO₂) na stacjach stałych



Rysunek 3.9 Zmiany jakości powietrza (NO₂) na stacjach pasywnych

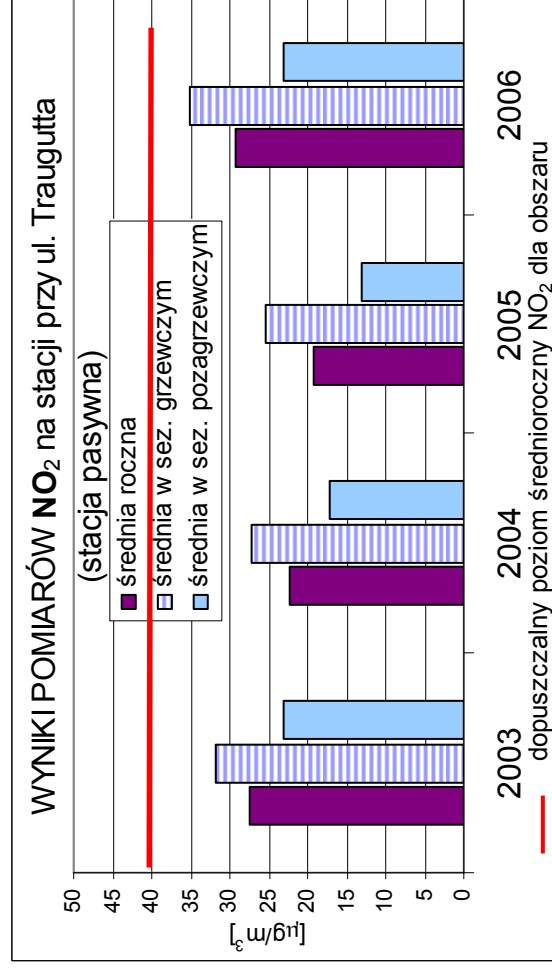


Tabela 3.12 Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 na stacjach stałych

Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10

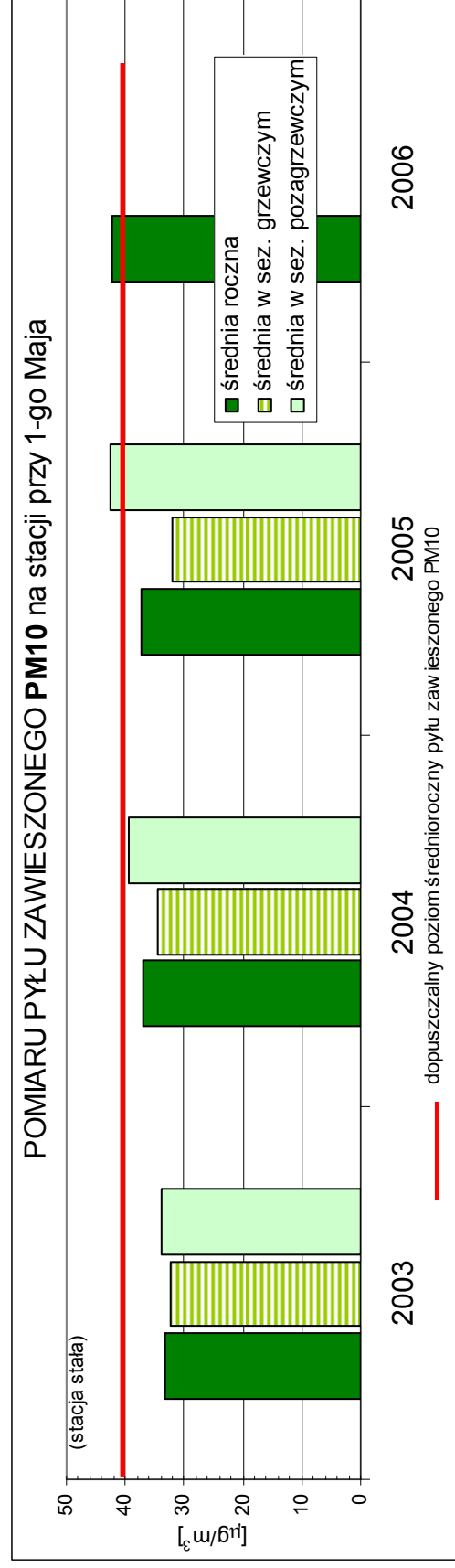
stanowisko pomiarowe	średnia roczna	średnia w sez. pozagrzewczym	średnia w sez. grzewczym	% normy ¹⁾	stężenia 24-godzinowe		
					1 max	36 max	liczba przekroczeń
2003	33,1	32,2	34,0	83%	106	56	49
2004	37,0	34,6	39,5	93%	155	53	41
2005	37,4	32	42,6	94%	125	64	59
2006	42,3	b.d.	b.d.	106%	227	b.d.	b.d.
2003	nie badano						
2004	20,3	19,7	20,9	51%	85,9	31,5	5
2005	25,8	24,8	27	65%	84,15	48,1	19
2006	dane dostępne będą na początku 2008 r.						

*) - wyniki pomiarów pyłu zawieszonego TSP po przeliczeniu na PM10 (PM10=0,85 TSP)

1) - dopuszczalny poziom średniorocznego pyłu zawieszonego PM10: 40 [µg/m³]

2) - dopuszczalny poziom 24-godz. dla pyłu zawieszonego PM10: 50 µg/m³, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: 35 razy.

Rysunek 3.10 Zmiany jakości powietrza (pyłu zawieszonego PM10) na stacjach stałych



Wyniki klasyfikacji (**tab. 3.11 i 3.12**) wskazują, że na terenie strefy lubińskiej w ostatnich latach przekroczone zostały wartości dopuszczalne poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia – klasa dla wybranych zanieczyszczeń wyniosła B i C. Generalnie w skali całego województwa jednym z najbardziej istotnych problemów jest wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10. W Lubinie zarejestrowano przekroczenie wartości kryterialnych NO₂ oraz pyłu zawieszonego. Tym samym stwierdzono potrzebę opracowania programu ochrony powietrza za względu na ochronę zdrowia dla powiatu lubińskiego. Dotychczas działań wynikających z tej oceny wojewoda nie podjął.

3.6 Wody powierzchniowe i stan ich czystości

Głównym ciekim w Lubinie jest rzeka **Zimnica**, lewobrzeżny dopływ Odry. Rzeka przepływa przez miasto na odcinku 8 km (od ok. 23+500 do ok. 31+800 km rzeki)⁷. Za wyjątkiem centrum miasta Lubin (gdzie na odcinku 900 m płynie krytym kanałem) Zimnica przepływa przez tereny leśne i rolnicze. Na całej swej długości jest uregulowana. Dopływami Zimnicy na terenie Lubina są potoki Małomicki i Baczyna oraz potok bez nazwy, uchodzący w rejonie Szybów Głównych.

Małomicki Potok, o długości 6,3 km, uchodzi do Zimnicy na jej 25+700 kilometrze, krytym kanałem. Znaczne obniżenie się poziomu wód gruntowych spowodowało w konsekwencji zanik wód potoku Małomickiego i Zalewu Małomickiego. W ostatnich latach trwały prace zmierzające do wyboru optymalnego sposobu odbudowy układu warunków hydrograficznych na tym terenie.

Źródła **Baczyny**, prawostronnego dopływu Zimnicy, położone są na wysokości 150 m n.p.m. w okolicy Górzycy. Jej ujście znajduje się między ul. Zamkową a Paderewskiego, na 25+500 kilometrze Zimnicy. Potok ma długość około 9,5 km.

Na terenie miasta brak jest większych zbiorników wodnych. Ważnym, nie tylko pod względem wielkości, jest zbiornik na dopływie Zimnicy w rejonie Szybów Głównych ZG Lubin (ok. 2 ha powierzchni). Otoczenie zbiornika podlega od dłuższego czasu renaturalizacji i zasiedlone jest przez naturalne zbiorowiska roślinne (łąka świeża, oles porzeczkowy, las z gatunkami łąkowymi i olsowymi). Ponadto na terenie miasta są dwa zbiorniki dydaktyczno-krajobrazowe: sztuczny zbiornik wodny (o pow. ok. 0,45 ha) na terenie Parku Wrocławskiego i zbiornik w parku Górników Polskiej Miedzi o powierzchni 0,6 ha.

Miasto w obszarach niżej położonych narażone jest na zalewanie terenów bezpośrednio położonych przy ciekach. Najważniejsze obszary to:

- rzeka Zimnica – teren ogrodów działkowych POD „Słonecznik” od ul. Hutniczej do torów PKP, teren centrum miasta od torów PKP do drogi nr 3 na szer. ok. 50 m,
- potok Baczyna na odcinku od ujścia przy rzece Zimnicy do kanału Bocznoego za kortami OSiR,
- potok Małomicki w rejonie skrzyżowania drogi nr 3 z ul. Małomicką,
- zagrożenie podtapianiem przy tzw. „cofkach” w głównych kolektorach deszczowych. Dotyczy to rejonów: os. domków Ustronie, rejon ul. Szybowej, Asnyka, Krupińskiego, Reymonta, Miedzianej, os. domków Przylesie (ul. Wrzosowa i Żurawia), Małomice, rejon os. Staszica, Zwycięstwa.

Tereny miasta są również zagrożone przez podtapianie utrudnionym spływem wód deszczowych rowami melioracyjnymi. Dotyczy to rowów: przy ul. Przemysłowej, przy ul. Krupińskiego, przy drodze do Księginic na Kłopotów przez teren sadu do rowu za garażami, od starej oczyszczalni do rzeki Zimnicy, na os. Małomice, od ul. Przemysłowej do ul. Stary Lubin (szczególnie odc. rowu przy Metarolu), w rejonie os. Krzeczyn Wielki – rejon piaskownika (odbiornik wód deszczowych z osiedla), od oczyszczalni ścieków wzdłuż rzeki Zimnicy do drogi nr 3.

⁷ Wg innych danych długość Zimnicy na terenie miasta Lubin wynosi 10,202 km (od km 23+368 do km 33+570).

3.6.1 Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych

Rzeka Zimnica należy do jednych z bardziej zanieczyszczonych rzek województwa dolnośląskiego. Dotychczas decydujący wpływ na stan czystości wód rzeki miała oczyszczalnia ścieków w Lubinie oraz nieregulowana gospodarka wodno – ściekowa na terenach, przez które rzeka przepływa. Po modernizacji oczyszczalni, obiekt ten przestał być źródłem zanieczyszczania rzeki.

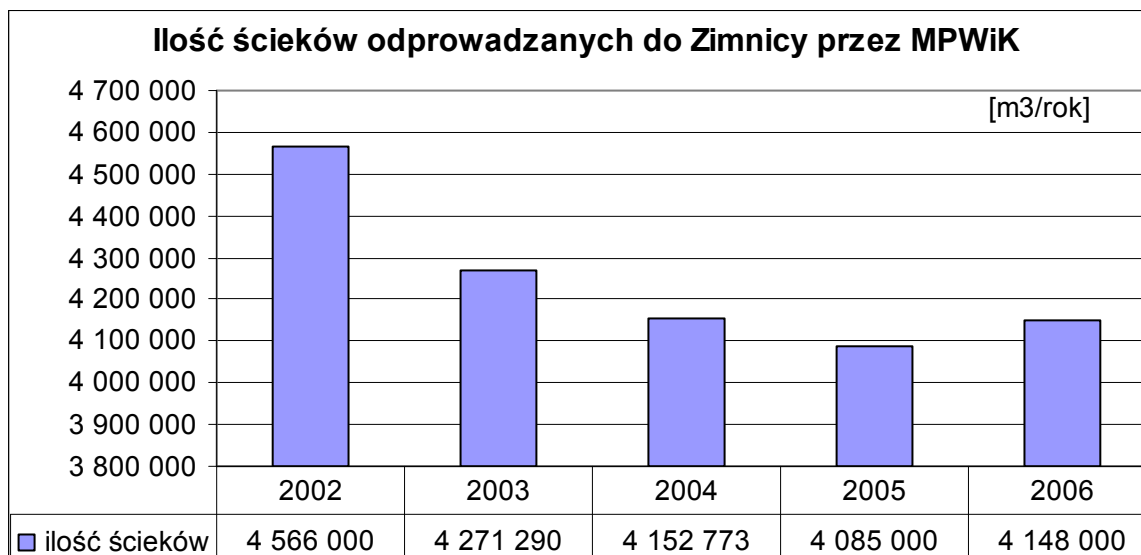
Źródła rzeki Zimnicy znajdują się w strefie oddziaływania nieczynnego zbiornika odpadów poflotacyjnych „Gilów”. Z tego powodu z przedpola zbiornika w wyniku infiltracji wód opadowych następuje wyłukiwanie soli i metali z gruntu. Na całej długości rzeka narażona jest również na obszarowe spływy zanieczyszczeń z jej zlewni.

W lutym 2005 roku opracowana została „Szczegółowa dokumentacja wszystkich punktowych źródeł zanieczyszczenia wód rzeki Zimnicy na terenie miasta Lubina”. Zgodnie z nią na terenie miasta Lubina uchodzi do Zimnicy 112 kolektorów, jeden wypływ i dwa rowy odprowadzające różnego rodzaju ścieki i wody. Z tego 24 kolektory i 2 rowy (będące w gestii Gminy Miejskiej Lubin) posiadają pozwolenie wodnoprawne zezwalające na odprowadzanie nim ścieków do rzeki Zimnicy. Dla pozostałych należy określić stan formalno-prawny.

3.6.2 Odprowadzanie ścieków

Wg danych statystycznych na terenie Gminy Miejskiej Lubin powstaje średnio w roku ponad 4 mln m³ ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia odprowadzanych do wód powierzchniowych lub do ziemi. Zgodnie z wykresem (rys. 3.11) w latach 2002-2005 ilość ścieków ulegała systematycznemu zmniejszeniu i nieznacznie wzrosła w 2006 r.

Rysunek 3.11 Ilość ścieków odprowadzanych z terenu Lubina [dane MPWiK]



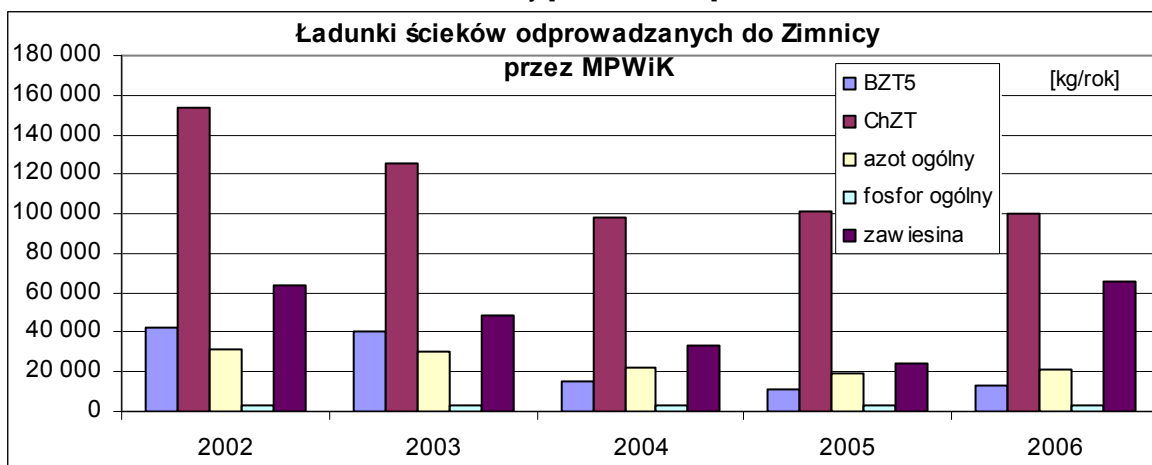
Ścieki z terenu miasta ujmowane przez kanalizację sanitarną, odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 20000 m³/d (w rzeczywistości 14000 m³/d). Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Zimnica w km 23 + 400.

Zgodnie z aktualnymi danymi przekazanymi przez MPWiK, wielkość ładunków zanieczyszczeń (w ściekach oczyszczonych) odprowadzanych do wód powierzchniowych rzeki Zimnicy przedstawia się następująco (patrz tabela 3.13 i wykres – rys. 3.12):

Tabela 3.13 Ładunki zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do Zimnicy [dane MPWiK]

rok	ilość ścieków m ³ /rok	ładunki zanieczyszczeń				
		BZT5 kg/rok	ChZT kg/rok	azot ogólny kg/rok	fosfor ogólny kg/rok	zawiesina kg/rok
2002	4 566 000	42 012	153 891	31 737	3 196	63 931
2003	4 271 290	40 236	125 234	29 899	3 161	48 096
2004	4 152 773	15 285	97 881	22 674	2 990	32 973
2005	4 085 000	10 702	100 645	18 912	3 227	24 548
2006	4 148 000	13 109	100 389	20 908	3 402	65 709

Rysunek 3.12 Zmiany ładunków zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do Zimnicy [dane MPWiK]



3.6.3 Jakość wód powierzchniowych

Analizy jakości wód Zimnicy wykonywane są przez różne instytucje i laboratoria oraz dotyczyły różnych punktów kontrolnych zlokalizowanych wzdłuż biegu rzeki. Ponadto, w zależności od potrzeb dla jakich badania były wykonywane, analizą objęto różne wskaźniki. W ostatnich latach badania Zimnicy prowadzone były między innymi przez:

- 1) **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ)**, w ramach corocznej oceny stanu czystości wód rzek na terenie województwa dolnośląskiego, w następujących przekrojach:
 - na 24,5 km - obwodnica wschodnia „poniżej Lubina” (w 2003 r.);
 - na 9,8 km - most drogowy Ścinawa – Parszowice „poniżej Lubina” (w latach 2003, 2004, 2005);
 We wcześniejszych latach badania prowadzono także na 28,0 km „powyżej Lubina”;
- 2) **Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (MPWiK)**, w ramach comiesięcznych badań wód rzeki, przed i po zrzucie ścieków z oczyszczalni.

Szczegółowe wyniki badań przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przedstawia tabela 3.14. Ze względu na okres przejściowy w zastępowaniu starych przepisów nowymi, do charakterystyki jakościowej wykorzystano dwie odrębne klasyfikacje:

Tabela 3.14 Klasyfikacja wód rzeki Zimnicy [dane WIOŚ]

		BZT5	ChZT Mn	zawiesina ogól.	azot ogól.	fosfor ogólny	
		mg O2/l	mg O2/l	mg/l	mg N/l	mg P/l	
klasy czystości wód powierzchniowych ¹⁾	I	< 2	< 3	< 15	< 2,5	< 0,2	
	II	2-3	3-6	15-25	2,5-5	0,2-0,4	
	III	3-6	6-12	25-50	5-10	0,4-0,7	
	IV	6-12	12-24	50-100	10-20	0,7-1,0	
	V	> 12	> 24	> 100	> 20	> 1,0	
klasy czystości wód powierzchniowych ²⁾	I	< 4	< 10	< 20	< 5,0	< 0,1	
	II	< 8	< 20	< 30	< 10,0	< 0,25	
	III	< 12	< 30	< 50	< 15,0	< 0,4	
Zimnica powyżej Lubina [28,0 km]	2000	klasa ²⁾	I	I	I	I	
	w latach 2001-2005 badań nie prowadzono						
	2006	wartość ⁵⁾	2,67	4,77	8,3	1,673	0,127
Zimnica poniżej Lubina [24,5 km] - obwodnica wschodnia	2000	klasa ²⁾	I	I	I	I	
	2001	klasa ²⁾	III	I	non	II	
	2002	klasa ²⁾	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	
	2003	wartość ⁶⁾	3,9	3,3	12	2,53	0,15
Zimnica [8,9 km] - most drogowy Ścinawa-Parszowice	2000	klasa ²⁾	non	I-II	I	non	
	2001	klasa ²⁾	non	II	II	non	
	2002	klasa ²⁾	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	
	2003	wartość	2,6	4,3	10	4,30	0,39
		klasa ¹⁾	II	II	I	II	II
	2004	klasa ²⁾	I	I	I	I	III
		wartość	2,3	4,7	4,2	3,95	0,31
	2005	klasa ¹⁾	II	II	I	II	II
klasa ²⁾		I	I	I	I	III	
2006	wartość	2,78	6,43	13,4	3,65	0,328	
	klasa ¹⁾	II	III	I	II	II	
	klasa ²⁾	I	I	I	I	III	

¹⁾ Klasyfikacja wód powierzchniowych wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dn.11.02.2004 r. (Dz.U. Nr 32/2004 poz. 284)

²⁾ Klasyfikacja wód powierzchniowych wg rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 5 listopada 1991 r. (Dz.U. Nr 116/1991 poz. 503)

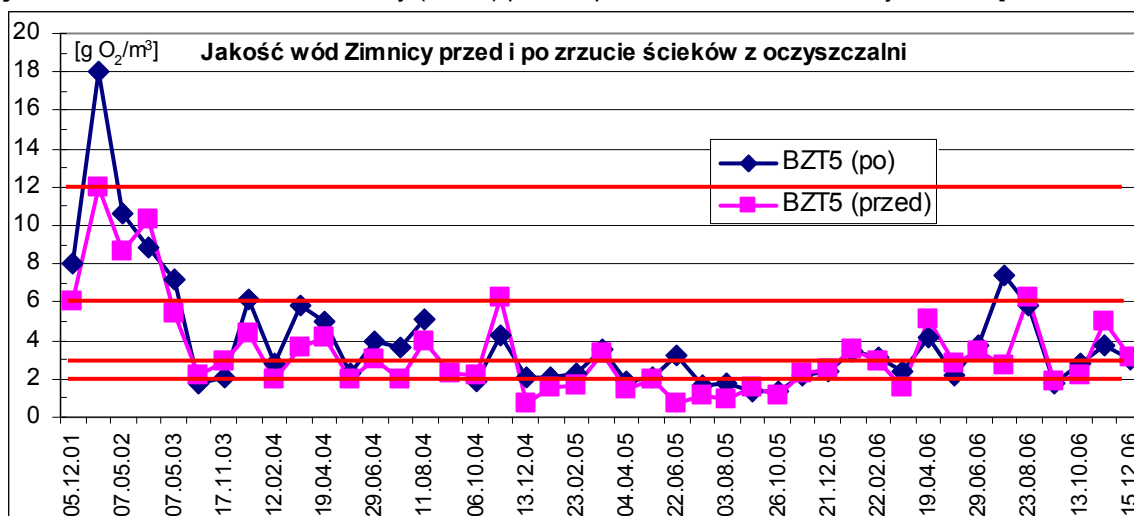
- nową (nr 1) - wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r.⁸;
- starą (nr 2) - wg rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 5 listopada 1991 r.⁹

Wyniki wybranych badań prowadzonych przez MPWiK przedstawione są na wykresach (**rys. 3.13 – 3.15**) - zobrazowano charakterystykę zmian BZT5, fosforu ogólnego i azotu ogólnego w całym okresie lat 2001-2006.

Oceniając zmiany jakości Zimnicy można stwierdzić, że w okresie ostatnich 7 lat (zgodnie z danymi WIOŚ) jakość wód rzeki uległa poprawie. W roku 2001 większość analizowanych parametrów charakteryzowała wody Zimnicy jako pozaklasowe; natomiast w roku 2003 wody zakwalifikowano do klasy I czystości (wg starej klasyfikacji) ze względu na ChZT, BZT5, zawiesinę ogólną i azot ogólny. Wśród analizowanych parametrów tylko fosfor ogólny obniżał jakość do III klasy. Zgodnie z Raportem WIOŚ za 2004 rok, oceniającym większy zakres parametrów, wody Zimnicy w przekroju 9,8 km (przy moście drogowym Scinawa-Parszowice) zakwalifikowano do IV klasy (wg nowej klasyfikacji) – wody niezadowolającej jakości. Na ocenę wpływ miała duża liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli oraz stężenia fosforanów, substancji rozpuszczonych i siarczanów.

Ocena badań prowadzonych przez MPWiK także wskazuje na poprawę jakości wód rzeki. Wartości BZT5, zarówno przed zrzutem jak i po zrzucie ścieków, w ostatnich latach sukcesywnie malały i w 2005 roku osiągnęły wartości mieszczące się w pierwszej klasie wg rozporządzenia z 2004 roku. Ponadto zauważalna jest niewielka różnica pomiędzy jakością wód przed i po zrzucie ścieków. Świadczy to o małych ilościach ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych wraz ze ściekami z oczyszczalni.

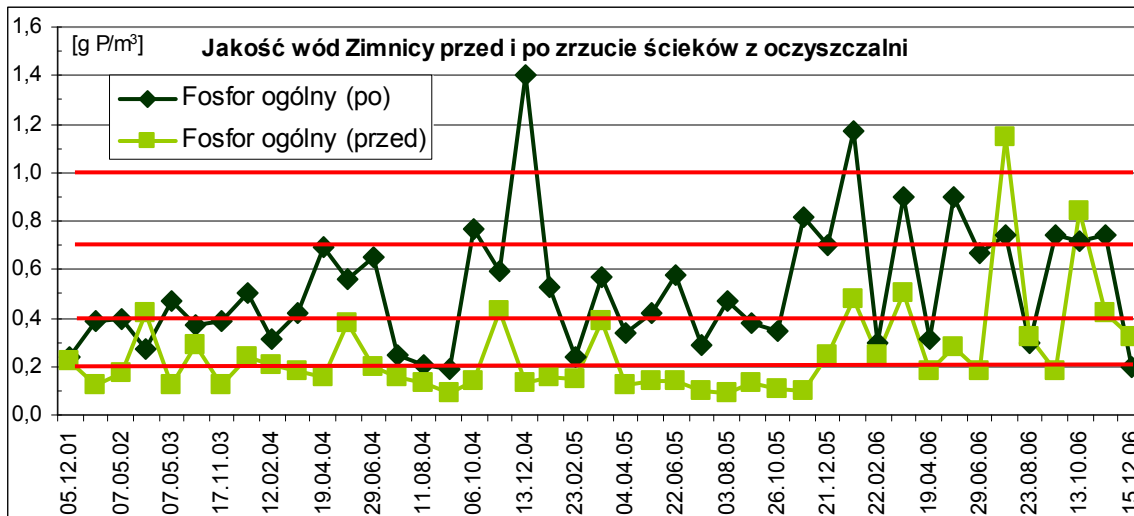
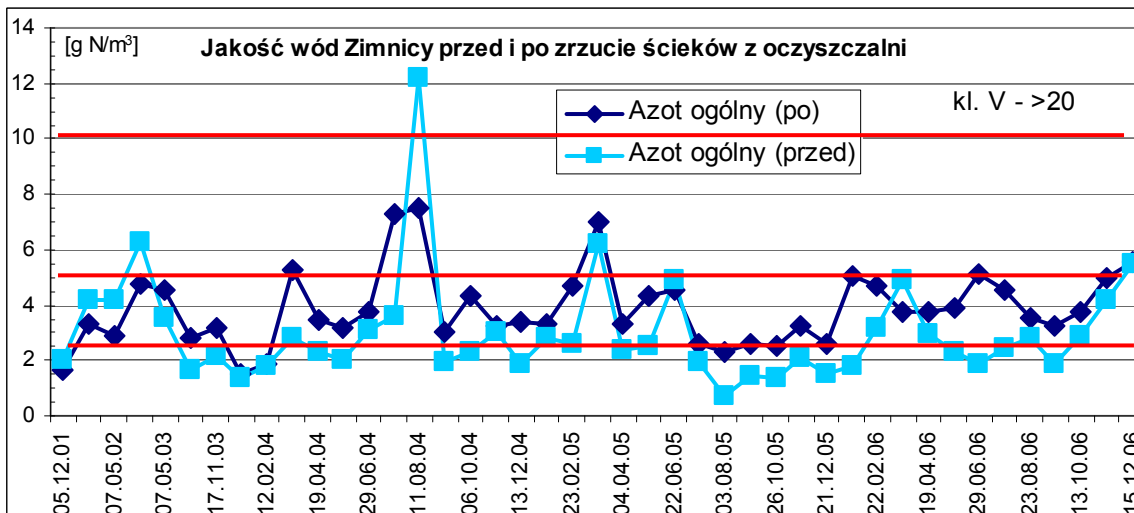
Rysunek 3.13 Jakość wód Zimnicy (BZT5) przed i po zrzucie ścieków z oczyszczalni [dane MPWiK]



UWAGA: Linie czerwone określają przedziały dla klas czystości wód powierzchniowych zgodnie z rozp. Ministra Środowiska z dn.11.02.2004 r. (Dz.U. Nr 32/2004 poz. 284)

⁸ Dz.U. Nr 32/2004 poz. 284 - Klasyfikacja ta obowiązywała tylko przez okres ok. roku i aktualnie rozporządzenie to już straciło moc. Brak jest natomiast nowego rozporządzenia. Dlatego z konieczności wyniki nadal są przyrównywane do ustalonych wcześniej poziomów normatywnych.

⁹ Starą klasyfikację wykorzystano także ze względu na fakt, że wcześniejsze oceny polegały tylko na określeniu klasy i brak wartości liczbowych aktualnie uniemożliwia dokonanie oceny wg „nowej” klasyfikacji.

Rysunek 3.14 Jakość wód Zimnicy ($P_{ogól}$) przed i po zrzucie ścieków z oczyszczalni [dane MPWiK]**Rysunek 3.15** Jakość wód Zimnicy ($N_{ogól}$) przed i po zrzucie ścieków z oczyszczalni [dane MPWiK]

3.7 Wody podziemne i ich jakość

3.7.1 Warunki hydrogeologiczne

Obszar miasta należy do podregionu legnickiego, a w jego ramach do rejonów hydrogeologicznych Chocianowa oraz Legnicy. W podregionie legnickim główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędu, na głębokości od kilku do 70 m. Zawiera on wody o zwierciadle naporowym. W rejonie hydrogeologicznym Chocianowa główny poziom użytkowy występuje w utworach trzeciorzędowych na głębokości 20-70 m i zawiera wody naporowe. Jako podstawowe źródło zaopatrzenia Lubina w wodę do picia wykorzystywany jest plejstoceniowy poziom wodonośny.

W obniżeniu doliny Zimnicy oraz Baczyńki pierwsze zwierciadło wód podziemnych zalega płytko - do 5 m pod powierzchnią terenu. Główne obszary o zdegradowanej jakości wód podziemnych w utworach czwartorzędowych występują w okolicy nieczynnego składowiska odpadów poflotacyjnych „Gilów”.

Przez miasto przebiega północna granica Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 316 o nazwie Subzbiornik (Tr) Lubin z wyznaczonym Obszarem Wysokiej

Ochrony - OWO. Średnia głębokość ujęć wynosi 130 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne – 50,0 tys m³/d. Wody tego zbiornika oceniane są jako bardzo nieznacznie zanieczyszczone (klasa jakości Ic) i łatwe do uzdatniania. Zbiornik rozciąga się na południowy-zachód od Lubina, w rejonie hydrogeologicznym Chocianowa.

3.7.2 Źródła zagrożeń wód podziemnych

Składowiska odpadów jako obiekty uciążliwe dla środowiska oddziałują na wody powierzchniowe i podziemne. Na terenie Gminy Miejskiej Lubin istnieje jedno czynne składowisko odpadów komunalnych. Nie posiada ono sztucznego uszczelnienia geomembraną. Dla ochrony wód gruntowych zastosowano dwupoziomowy drenaż. Wody z obydwu drenaży są kierowane do miejskiej oczyszczalni ścieków. Brak izolacji składowiska od podłoża powoduje, że stanowi ono poważne potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych oraz dla rzeki Zimnicy.

Dawne składowisko wyłączono z eksploatacji i zrehabilitowano. Składowisko to nie posiada izolacji od podłoża. W jego otoczeniu głębokość występowania wód gruntowych jest zmienna i waha się od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów ppt. Zgodnie ze sprawozdaniem monitoringowym za 2006 rok wody podziemne, na kierunku ich przepływu w rejonie analizowanego składowiska wykazują niewielki stopień przekształcenia. Odcieki z terenu składowiska, za wyjątkiem ogólnego węgla organicznego (OWO) nie przekraczały wartości dopuszczalnych określonych w obowiązującym rozporządzeniu. Wykonane pomiary i obliczenia stateczności zbcocy wskazują, że badane skarpy są stabilne.

Na granicy Gminy Miejskiej Lubin znajduje się wyłączone z eksploatacji składowisko odpadów flotacyjnych „Gilów”, które ma duży wpływ na stan wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy. W wyniku oddziaływania składowiska ukształtował się front wód słonych, który przebiega w jego części południowej w odległości około 1100 m od zapory, pomiędzy Szybami Głównymi i Wschodnimi ZG „Lubin”. Przeprowadzone we wcześniejszych latach badania wskazują, iż ogniskiem zanieczyszczeń wód podziemnych jest rejon przedpola, a nie samo składowisko „Gilów”. Względna stabilność frontu wód słonych pozwala traktować tę strefę jako stagnującą.

3.7.3 Jakość wód podziemnych

Punktem odniesienia do porównywania aktualnego stanu czystości wód podziemnych są badania prowadzone w następujących punktach pomiarowo - kontrolnych:

- MPWiK ujęcie „Osiek II” (otwór nr 40 wg WIOŚ)
- ZG Lubin ujęcie “Rynarcice” (otwór nr 43 wg WIOŚ)
- Lubin (otwór nr 1120 wg Państwowego Instytutu Geologicznego)

Zgodnie z danymi przekazanymi przez WIOŚ w latach 2003-2004 (danych po 2004 roku nie publikowano), wody podziemne na ujęciu w Osieku w 2003 roku wody ocenione zostały jako zadowalające (III klasy), a wskaźnikami decydującymi o zakwalifikowaniu były: mętność, barwa, fosforany, mangan i żelazo. W roku 2004 wskaźnikiem decydującym o zakwalifikowaniu do IV klasy (wody niezadowalającej jakości) było żelazo. Generalnie można ocenić, że w okresie kilku ostatnich lat wody na ujęciu w Osieku stopniowo obniżają swoją jakość. Szczegółowe dane przedstawia **tabela 3.15**.

Tabela 3.15 Charakterystyka punktów kontrolno-pomiarowych wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy Lubin. [3, MPWiK, WIOŚ].

Lokalizacja	Użytkownik	Stratygrafia	Nazwa zbiornika wzgl. struktury wodonośnej	Klasa czystości w latach						
				2000	2001	I pół. 2003	II pół. 2003	I pół. 2004	II pół. 2004	2005
Rynarcice (gm. Lubin) nr 43	ZG "Lubin" ujęcie "Rynarcice"	czwartorzęd Q ₂	struktura lokalna	II	II	II ¹⁾	II ¹⁾	III IV ³⁾	III IV ³⁾	danych nie publiko wano
Osiek (gm. Lubin) nr 40	MPWiK ujęcie "Osiek II"	trzeciorzęd Tr	struktura rynnowa "Osiek-Pieszków"	II	II	II ¹⁾	II ¹⁾	III ²⁾	III ²⁾	
Lubin (gmina) nr 1120	-	czwartorzęd Q	typ wody: HCO ₃ -SO ₄ -Cl- Ca	-	-	II		III ⁴⁾		III ⁴⁾

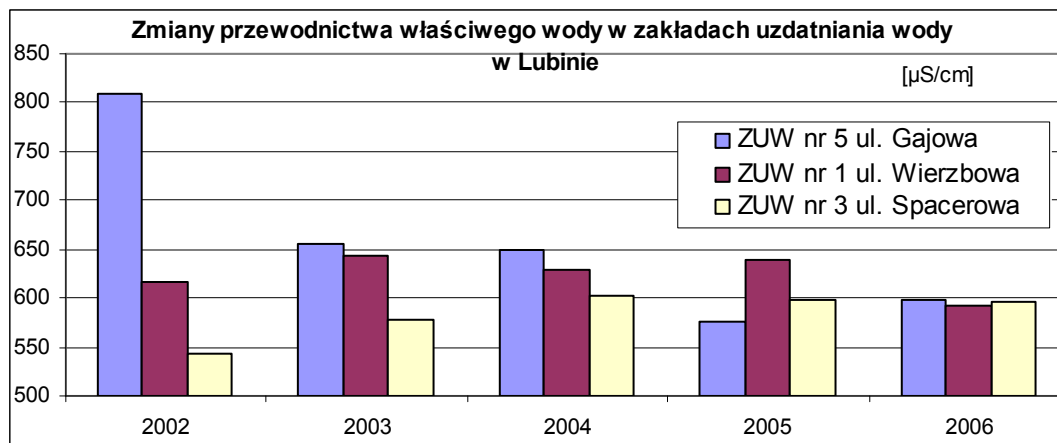
1) ze względu na mętność, barwę, fosforany, mangan i żelazo

2) ze względu na temperaturę

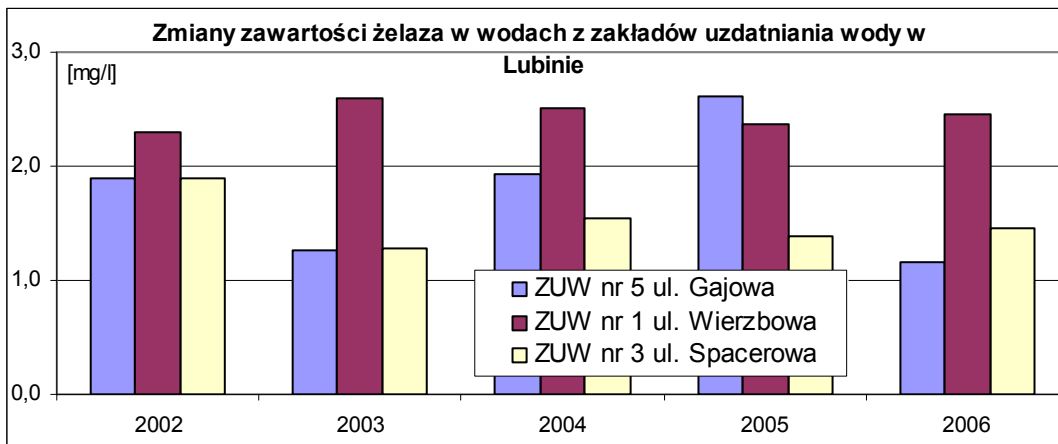
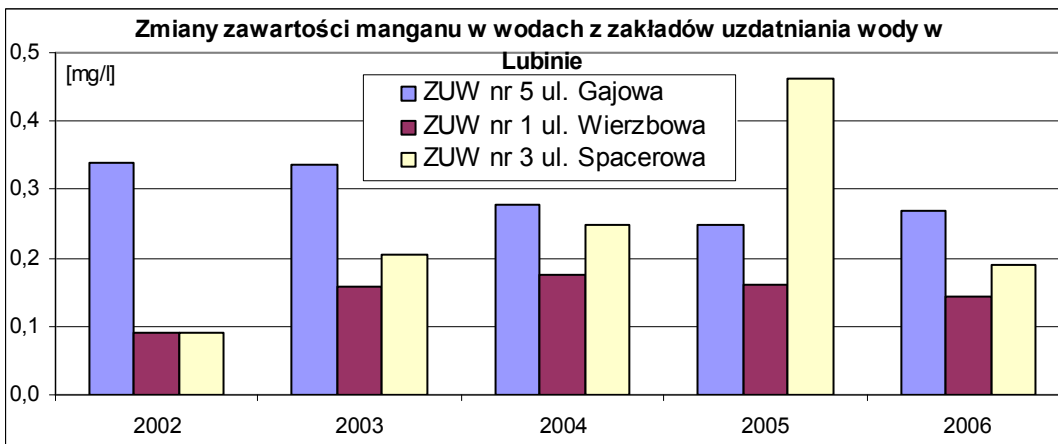
3) ze względu na żelazo

4) ze względu na Ca, Mn

W latach 2000 i 2002 Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna przeprowadziła okresowe badania wody podziemnej – surowej na Stacjach Uzdatniania Wody (w Zakładach Uzdatniania Wody) w Lubinie. W tabelach (3.16) przedstawiono wyniki zamieszczone w Programie z 2003 r. [3] oraz aktualnie uzyskane dane za lata 2003-2005 (MPWiK). Przystępując do zebranych wartości do normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi¹⁰ należy stwierdzić, że na wszystkich Zakładach jakość wody jest pogarszana ze względu na zawartość żelaza i manganu. Jednak **po uzdatnieniu w Stacjach Uzdatniania woda odpowiada normom wody przeznaczonej do picia**. Na wykresach (rys. 3.16 – 3.18) przedstawiono tendencję zmian wybranych parametrów w ostatnich latach. Generalnie wskazują one na utrzymywanie się w ostatnich latach jakości wody pitnej na zbliżonym poziomie, z zaznaczającą się zwiększoną zawartością żelaza i manganu.

Rysunek 3.16 Zmiany przewodnictwa właściwego wody w ZUW w Lubinie [dane MPWiK]

¹⁰ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61/2007, poz. 417).

Rysunek 3.17 Zmiany zawartości żelaza w wodach ZUW w Lubinie [dane MPWiK]**Rysunek 3.18** Zmiany zawartości manganu w wodach ZUW w Lubinie [dane MPWiK]

3.8 Fauna i flora oraz obszary chronione

Roślinność na terenie Lubina ma w większości charakter wtórny, a dominują zbiorowiska o charakterze antropogenicznym. Składają się one głównie z roślin synantropijnych, kosmopolitycznych lub obcego pochodzenia. Stosunkowo liczne są zbiorowiska związane ze środowiskiem wodnym, reprezentowane głównie przez rośliny zanurzone w wodzie i szuwały. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują zbiorowiska półnaturalne, związane z łąkami lub murawami napiaskowymi. Lasy mają charakter sztuczny. Najbardziej zbliżone do zbiorowisk naturalnych są lasy olszowe w dnach dolin. Pozostałe stanowią nasadzone monokultury sosnowe z domieszką obcych gatunków, takich jak dąb czerwony czy grochodrzew.

Na terenie miasta znajduje się 37 pomników przyrody. Z tego w ostatnich latach, zgodnie z Uchwałą Nr LXXI/319/05 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 22 listopada 2005 r. w sprawie uznania obiektów przyrody ożywionej za pomniki przyrody na terenie miasta Lubina, dla zachowania szczególnych wartości przyrodniczych, uznanych zostało jako pomniki przyrody 35 nowych obiektów przyrody ożywionej. Podstawą była opracowana w 2004 roku „Szczegółowa dokumentacja obiektów przyrody ożywionej na terenie miasta Lubina spełniających wymogi pomników przyrody w celu objęcia ich ochroną”. Aktualnie trwają prace zmierzające do objęcia ochroną Doliny Zimnicy w Lubinie. W październiku 2004 r. wykonano „Projekt utworzenia, zagospodarowania i ochrony użytku ekologicznego Dolina

Zimnicy w Lubinie”, w którym dokonano waloryzacji przyrodniczej, analizy przestrzennej biotopów, wyznaczenia stref funkcjonalnych i jego granic oraz zaproponowano zabiegi ochronne i renaturyzacyjne w obszarze górnego biegu rzeki Zimnicy.

Wśród obszarów objętych ochroną prawną wymienić ponadto należy:

- Obszar Wysokiej Ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP-OWO) Nr 316,
- Strefy bezpośredniej i pośredniej ochrony ujęć wód do celów komunalnych,

Ważnym komponentem świata przyrodniczego w Lubinie są tereny zielone i lasy. Do najważniejszych parków na terenie miasta należą: Park Kopernika, Park Osiedlowy, Park Wrocławski, Park Leśny, Park Słowiński, Park Jesionowy, Skwer Wyżykowskiego. W Lubinie zieleń urządzona (zadrzewienia) zajmuje obszar 44 ha – 1,1% powierzchni miasta. Zróżnicowanie terenów zielonych i zajmowane powierzchnie przedstawiono w tabeli 3.17.

Tabela 3.17 Charakterystyka zieleni w Lubinie [US]

		2001	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	122,3	122,4	122,4	115,5	115,5	140,8	140,8
Zieleń uliczna	ha	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4
Tereny zieleni osiedlowej	ha	63,1	63,2	63,2	56,3	56,3	75,1	75,1
Nasadzenia drzew	szt.	50	72	144	83	201	502	520
Lasy gminne	ha	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

3.9 System transportu i komunikacji

Do głównych dróg przebiegających przez miasto należą:

- droga krajowa nr 3, Szczecin – Zielona Góra – Lubin – Legnica – Jelenia Góra,
- droga krajowa nr 36, (Wrocław) – Prochowice – Lubin – Rawicz – Ostrów Wielkopolski,
- droga wojewódzka nr 335 Lubin – Chojnów - Zgorzelec,
- droga nr wojewódzka 292 Lubin – Rudna.

Drogi te łączą się i krzyżują we wschodniej części miasta. Łącznie na terenie Lubina znajduje się około 144 km wszystkich dróg.

Autobusowy transport publiczny w mieście Lubin zapewnia Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Lubinie S.A. (PKS)¹¹ na podstawie umowy zawartej z Gminą Miejską Lubin. PKS realizuje także transport międzymiastowy. W rezultacie zapisów umowy zawartej z Gminą Lubin, PKS zobligowany jest do zakupu nowych autobusów, a tym samym systematycznej modernizacji taboru. W latach 2003-2005 PKS zakupił łącznie 23 nowe autobusy, w tym 5 przeznaczonych dla komunikacji miejskiej. Wszystkie nowe pojazdy muszą spełniać normę czystości spalin EURO 3. Do głównych zadań związanych z transportem publicznym należy zatem systematyczna modernizacja i wymiana taboru wykorzystywanego do przewozów w mieście i na trasach międzymiastowych, tak ze względów bezpieczeństwa podróżnych jak i ochrony środowiska.

Ze względu na uwarunkowania ekonomiczne, na przestrzeni ostatnich kilku lat nastąpiło zmniejszenie opłacalności transportu kolejowego. Tym samym znacząco spadła ilość pociągów w Lubinie. Lubin jest stacją przelotową, zlokalizowaną wzdłuż jednotorowej trasy kolejowej numer 267 relacji Legnica – Rudna Gwizdanów.

¹¹ Z dniem 23.12.2004 r. firma Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej (PPKS) w Lubinie zostało przekształcone w spółkę akcyjną. Zmianie uległa również nazwa firmy na Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Lubinie S.A.

Jednym z ważniejszych zagadnień związanych z systemem transportu samochodowego jest **hałas komunikacyjny**. Hałas w mieście jest powodowany głównie przez ruch drogowy, zwłaszcza na drogach tranzytowych (droga krajowa nr 3) oraz na głównych ulicach. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie pomiarów poziomów w środowisku lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową linią tramwajową, lotniskiem, portem¹², zarządzający drogą w trakcie jej eksploatacji zobowiązany jest do prowadzenia okresowego monitoringu. Dla autostrad, dróg ekspresowych, innych dróg krajowych oraz wojewódzkich wymagane jest prowadzenie okresowych pomiarów hałasu z częstotliwością co 5 lat. Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) – Oddział we Wrocławiu w 2005 roku na drodze krajowej nr 3 w kilometrze 372+358 odnotowano hałas w porze dnia wynoszący 65,5-70,8 dB, a w porze nocy 62,2-67,9 dB. Szczegółowe dane przedstawia poniższa **tabela nr 3.18**.

Tabela 3.18 Pomiary hałasu na DK nr 3 w 2005 r. [GDDKiA]

pora doby	liczba pojazdów lekkich [P/24 h]	liczba pojazdów ciężkich [P/24 h]	liczba motocykli [P/24 h]	średnia prędkość pojazdów lekkich	średnia prędkość pojazdów ciężkich [km/h]	średnia ważona prędkość pojazdów [km/h]	wartość równoważonego poziomu dźwięku A (zmierzone) [dB] ¹⁾	wartość równoważonego poziomu dźwięku A (obliczone) [dB] ¹⁾
data pomiaru 14-15.09.2005 r.								
pora dnia (6:00-22:00)	11 886	3 366	16	68	54	65	70,8 65,5	71,5 68,8
pora nocy (22:00-6:00)	1 386	629	1	62	52	59	67,9 62,2	67,1 64,6
dość	13 272	3 995	17	65	53	62	-	-
data pomiaru 22-23.06.2005 r.								
pora dnia (6:00-22:00)	15 298	3 669	38	97	77	93	69,5 65,5	73,6 71,0
pora nocy (22:00-6:00)	1 225	771	2	81	62	73	67,0 62,9	68,7 66,2
dość	1 6523	4 440	40	89	69	84	-	-

¹⁾ – przeprowadzono po dwie serie pomiarów

¹² Dz.U z 2003 r. Nr 35, poz. 308

3.10 Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Gmina Miejska Lubin zaopatrywana jest przez system ujęć i stacji uzdatniania wód podziemnych zlokalizowanych na jej terenie. We wszystkich ujęciach woda pozyskiwana jest z średniej głębokości około 50 m (max 70 m) i jest to woda z poziomów wodonośnych czwartorzędowych. Jedynie na ujęciu Osiek I woda pozyskiwana jest ze średniej głębokości 100 m i jest to woda z poziomów wodonośnych trzeciorzędowych. Praktycznie każde z ujęć ma wyznaczoną strefę ochrony pośredniej oraz posiada ważne pozwolenie wodnoprawne¹³.

Pozyskiwana woda jest bardzo dobrej jakości. Proces jej uzdatniania polega na napowietrzaniu i filtracji. Dezynfekcja sieci wodociągowej (chlorowanie) odbywa się średnio 2 razy w roku.

Zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego na terenie Lubina na koniec 2006 roku znajdowało się 112,3 km sieci wodociągowej rozdzielczej oraz 1721 szt. przyłączy wodociągowych. Poza rurociągami sieć wodociągowa składa się z trzech osiedlowych hydroforni, jak również z szeregu lokalnych hydroforni w indywidualnych budynkach. Szczegółowe zmiany charakterystyki sieci wodociągowej w poszczególnych latach przedstawia **tabela 3.18**. W dalszej części opracowania przedstawiono natomiast wykresy (**rys. 3.19 – 3.21**) porównujące między sobą systemy wodociągów, kanalizacji i sieci gazowej.

Tabela 3.19 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Lubina [US]

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
długość sieci rozdzielczej	[km]	97,7	98,5	99,5	101,2	102,6	103,1	112,3
liczba przyłączy	[szt.]	1 365	1 459	1 574	1 619	1 645	1 686	1 721
ludność korzystająca z wodociągu	[osoby]	82 050	81 877	77 975	77 585	77 125	76 583	75 940

Z przedstawionych danych wynika, że w ostatnich latach długość sieci wodociągowej oraz liczba przyłączy systematycznie rosła, malała natomiast liczba obsługiwanych mieszkańców, co ma związek ze zmniejszaniem się całkowitej liczby mieszkańców miasta.

Z uwagi na znaczne różnice wysokościowe terenu w obszarze miasta, dla zapewnienia wystarczającego ciśnienia wody dla budynków zlokalizowanych w najwyższej położonych rejonach, wystąpiła konieczność budowy hydroforni osiedlowych. 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. W roku 2003 uruchomiony został zdalny monitoring pracy hydroforni, dzięki czemu na bieżąco do siedziby Przedsiębiorstwa docierają informacje o ilości i ciśnieniach wody podawanej do rejonów miasta zasilanych poprzez hydrofornie oraz o wszystkich stanach alarmowych.

MPWiK Sp. z o.o. w Lubinie eksploatuje cztery Zakłady Uzdatniania Wody (w tym jeden rezerwowy) [dane MPWiK]. Szczegółową charakterystykę zakładów przedstawia **tabela 3.20**.

¹³ Najwcześniej pozwolenie wodnoprawne wygasa dla ujęcia miejskiego nr 1 (ZUW 1) – 31.12.2010 r.

Tabela 3.20 Charakterystyka Zakładów Uzdatniania Wody

Nazwa zakładu	lokalizacja	wykorzystywane ujęcia	uwagi
ZUW nr 1	na północ od osiedla „Polne” przy ulicy Wierzbowej	„Ujęcie miejskie” (cztery studnie eksploatacyjne i dwa otwory awaryjne)	Zakład jest po remoncie kapitalnym, wszystkie urządzenia są sprawne i przygotowane do dalszej eksploatacji
ZUW nr 3	na północ od zabudowy mieszkaniowej miasta, ul. Spacerowa	Koźlice I i II (8 studni), „Lotnisko” (2 studnie), „Stara oczyszczalnia” (2 studnie)	Zakład i urządzenia są zmodernizowane i wyremontowane
ZUW nr 4	przy ulicy Bema w sąsiedztwie szpitala	„Szpital” (jedna studnia eksploatacyjna i jedna rezerwowa)	Obiekt pod względem budowlanym jest w stanie dobrym, po modernizacji
ZUW nr 5	na południowym skraju miasta, ul. Gajowa	Osiek II (siedem studni), Osiek I (trzy studnie)	W ostatnim okresie zakład został zmodernizowany

Gospodarka ściekowa

Zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego (**tab. 3.21**) na terenie Lubina na koniec 2006 roku znajdowało się 123,2 km sieci kanalizacyjnej oraz 1916 szt. przyłączy (są to wartości większe niż w przypadku sieci wodociągowej). W ostatnich latach, podobnie jak w przypadku sieci wodociągowej, nastąpił wzrost długości sieci kanalizacyjnej oraz zwiększyła się liczba przyłączy, malała natomiast liczba obsługiwanych mieszkańców.

Tabela 3.21 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Lubina [US]

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	[km]	95,6	97,4	98,5	100,5	112,5	112,6	123,2
liczba przyłączy	[szt.]	1 168	1 296	1 500	1 598	1 837	1 880	1 916
ludność korzystająca z kanalizacji	[osoby]	81 693	81 522	77 270	76 890	76 564	76 036	75 400

W Lubinie długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej wynosi około 3 km [3]. Wykonana została w latach 60-tych z rur kamionkowych. Na pozostałym terenie gminy istnieje wydolny system kanalizacji rozdzielczej.

Teren miasta oraz trzech sąsiadujących wsi obsługiwany jest przez jedną oczyszczalnię ścieków. Modernizacja obiektu zakończyła się we wrześniu 2001 roku. Zakładana przepustowość średniodobowa obiektu wynosi 20 000 m³/d, a maksymalna 25 000 m³/d. Obecnie średni dopływ w okresie bezdeszczowym wynosi 14 000 m³/d.

Obiekt wykonany został jako oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna z interwencyjnym strącaniem fosforu. Część mechaniczna składa się komory krat, z piaskownika podłużnego z separatorem i płuczką piasku. Część biologiczna składa się z pięciofazowego bloku biologicznego, w którym następuje usuwanie N, P i C. Część osadowa oczyszczalni składa się z osadników, z których ścieki oczyszczone odprowadzane są do rzeki Zimnicy, a osady do otwartych komór fermentacyjnych. Osady po komorach odprowadzane są do stacji mechanicznego odwadniania osadów [3].

W granicach miasta Lubina do głównych odbiorników wód deszczowych z całego systemu kanalizacji deszczowej i zlewni wód deszczowych należą: rzeka Zimnica, potok Baczyna wraz z kanałem bocznym długości 240 m oraz potok Małomicki. Na terenie Lubina znajduje się około 74 km kanalizacji deszczowej [3].

3.11 Zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz

Zaopatrzenie w ciepło

Gmina Miejska Lubin zaopatrywana jest w ciepło przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „Termal” S.A.¹⁴ oraz przez Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (WPEC) w Legnicy S.A. Na potrzeby Gminy Miejskiej Lubin pracują dwa źródła ciepła:

- Centralna Ciepłownia z dwoma kotłami węglowymi WP-70 o mocy 162,82 MW (ul. Przemysłowa 2);
- kotłownia gazowa z czterema kotłami gazowymi o mocy 41 MW.

Pomocniczym źródłem ciepła, produkującym ciepłą wodę użytkową w okresie letnim, które może wspomagać system ciepłowniczy w okresie zimowym, jest elektrociepłownia firmy „Energetyka” zlokalizowana przy Szybach Głównych. Spółka MPEC „Termal” S.A. w ramach posiadanych mocy cieplnych jest w stanie wyprodukować i przesłać siecią ciepłowniczą na potrzeby miasta około 200 MW. „Energetyka” Sp. z o.o. w ramach posiadanych mocy cieplnych jest w stanie przesłać siecią ciepłowniczą na potrzeby Gminy Miejskiej Lubin około 40 MW.

Na terenie Lubina znajdują się cztery kotłownie zakładowo-przemysłowe o mocy powyżej 1,0 MW. Łączna wydajność ciepła w nich wytwarzanego na potrzeby produkcyjne wynosi około 14,3 MW. Ponadto znajdują się źródła spalania energetycznego małej mocy na gaz GZ-35 i olej opałowy o łącznej mocy około 7 MW.

Sieć ciepłownicza jest siecią dwuprzewodową o długości 2x75,250 km (obejmującą: sieć magistralną, sieć rozdzielczą i przyłącza ciepłownicze). Czynnikiem grzewczym jest woda uzdatniona o maksymalnych parametrach 130°C – 70 C.

Zaopatrzenie w gaz

Gmina Miejska Lubin zaopatrywana jest w gaz ziemny GZ-41 za pośrednictwem dwóch stacji redukcyjno – pomiarowych pierwszego stopnia:

- Lubin 1 o przepustowości Q = 3000 m³/h,
- Lubin 2 o przepustowości Q = 19000 m³/h.

Z informacji uzyskanych z PGNiG S.A. Oddział Dolnośląski Zakład Gazowniczy we Wrocławiu wynika, że Gmina Miejska Lubin posiada bardzo dobre warunki zasilania w gaz, chociaż istnieją osiedla (rejony miasta), które wymagają modernizacji lub rozbudowy niezbędnych fragmentów sieci rozdzielczej w celu podłączenia nowych odbiorców.

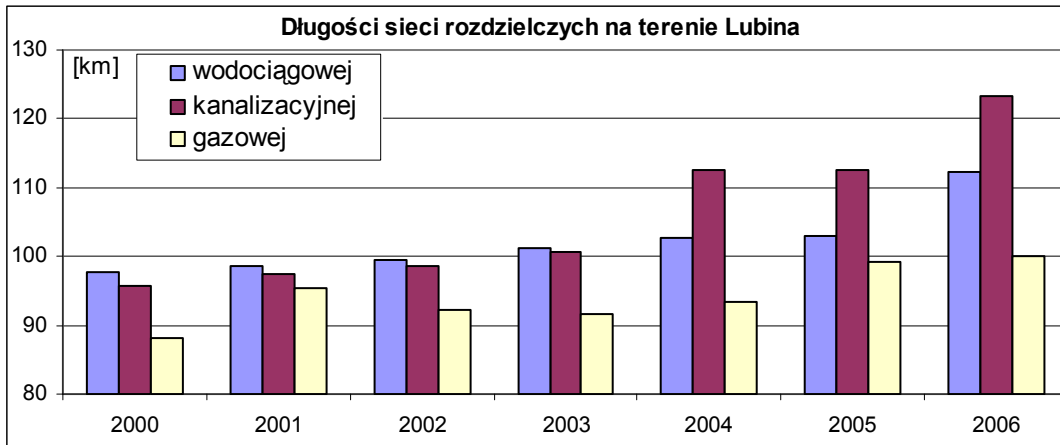
Zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego (**tab. 3.22**) na terenie Lubina na koniec 2006 roku znajdowało się 100,1 km sieci rozdzielczej gazu oraz 1762 szt. przyłączy. W ostatnich latach liczba przyłączy sukcesywnie rosła, natomiast liczba gospodarstw domowych korzystających z sieci gazowej maksymalną wartość osiągnęła w roku 2003.

Tabela 3.22 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Lubina [US]

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
długość sieci rozdzielczej	[km]	88,2	95,3	92,2	91,7	93,4	99,3	100,1
liczba przyłączy	[szt.]	1 342	1 564	1 607	1 681	1 681	1 722	1 762
gosp. domowe korzystająca z gazu	[gospodarstwa dom.]	25 582	23 143	23 243	27 404	26 100	26 515	26 570

¹⁴ MPEC Termal nie jest producentem ciepła, lecz jedynie jego dystrybutorem

Rysunek 3.19 Długości sieci rozdzielczych na terenie Lubina [US]



Rysunek 3.20 Liczba przyłączy do budynków poszczególnych sieci na terenie Lubina [US]



Rysunek 3.21 Charakterystyka wykorzystania poszczególnych sieci na terenie Lubina [US]



Zaopatrzenie w energię elektryczną

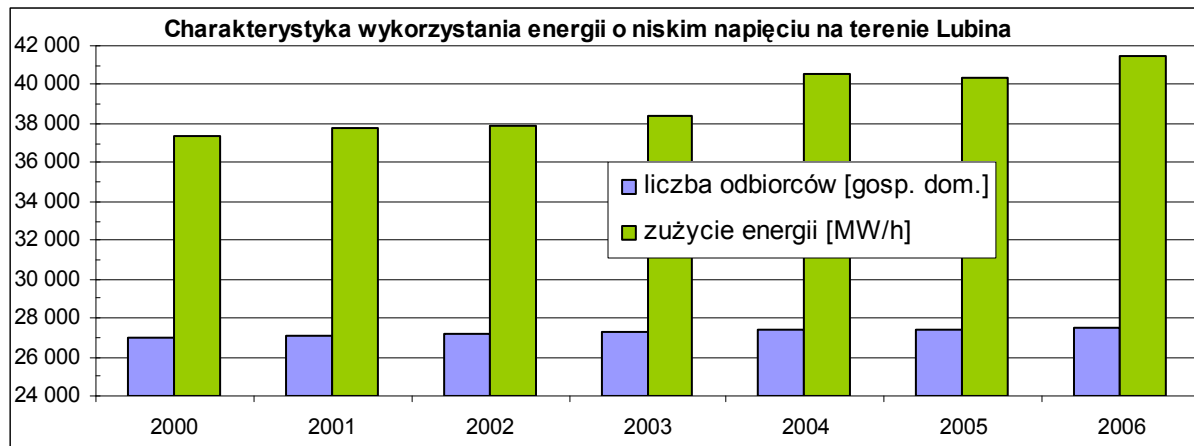
Na terenie Lubina nie ma linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym wyższym niż 110 kV. Gmina Miejska Lubin zasilana jest w energię elektryczną liniami napowietrznymi 110 kV, przebiegającymi obrzeżami miasta. Linie te wprowadzone są do stacji transformatorowych 110kV/20kV. Główne Punkty Zasilania zlokalizowane są przy ul. Staszica i ul. Legnickiej.

Zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego (**tab. 3.23 i rys. 3.22**) na terenie Lubina na koniec 2004 roku liczba odbiorców energii elektrycznej niskiego napięcia wynosiła ok. 27,4 tys. gospodarstw domowych. Jej wartość w ostatnich latach sukcesywnie rosła, podobnie jak zużycie energii przez mieszkańców miasta.

Tabela 3.23 Wykorzystanie energii elektrycznej o niskim napięciu na terenie Lubina [US]

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
liczba odbiorców	[gosp. dom.]	26 960	27 135	27 231	27 324	27 367	27 434	27 477
zużycie energii	[MW/h]	37 369	37 784	37 870	38 429	40 585	40 354	41 457

Rysunek 3.22 Zmiany wykorzystania energii o niskim napięciu na terenie Lubina [US]



4. GENERALNE CELE PROGRAMU

Generalny cel pierwszego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin* [3], uchwalonego przez Radę Miejską w sierpniu 2003 r., określony został jako: „**USPRAWNIENIE ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA W MIEŚCIE**”. Tak przyjęty generalny cel *Programu* zakładał, że usprawnienie zarządzania ochroną środowiska w mieście doprowadzi do spełnienia wymogów obowiązującego prawa w tym zakresie, wypracowania skutecznych mechanizmów koordynacji działań chroniących środowisko, zapewni przestrzeganie przepisów i sprawny przepływ informacji, pozwalający na skuteczne monitorowanie środowiska, a w konsekwencji zapewni wysoki poziom jakości życia mieszkańców Lubina.

Aktualnie, w związku z potrzebą nakreślenia nowego kierunku działań, proponuje się przyjęć następujący cel strategiczny niniejszego Programu:

Wysoka jakość życia mieszkańców przy poszanowaniu środowiska naturalnego

Określony w ten sposób cel wskazuje, że nadal troską władz miasta pozostaje wysoki poziom życia wszystkich mieszkańców. Jego osiągnięcie uwzględnić jednak musi dobro ochrony poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Dbanie o środowisko przejawiać się będzie między innymi poprzez przestrzeganie obowiązującego prawa, kompleksową analizę oddziaływania działalności człowieka na środowisko oraz stały monitoring i podejmowane na jego podstawie środki zaradcze przeciwdziałające ewentualnym szkodom w środowisku. U podstaw tak sformułowanego celu generalnego *Programu* leży pragnienie zapewnienia zrównoważonego rozwoju miasta Lubina, w którym poprzez integrację działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, zaspokajane będą potrzeby obecnych i tworzone warunki do zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń.

W niniejszym Programie cele i zadania przedstawione w dalszej treści dokumentu wyznaczone i sformułowane zostały na nowo, w oparciu o trzy filary, którymi są:

1. Cele, priorytety i kierunki działań zawarte w poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin [3] oraz w Raporcie z realizacji tego programu [4],
2. Uwarunkowania i kierunki rozwoju miasta Lubina, wynikające z dokumentów planistycznych, o których mowa w rozdziale nr 2, jak również ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina [41] oraz Wieloletniego Planu Inwestycyjnego dla miasta Lubina [44]
3. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym [31].

5. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

5.1 System transportowy

5.1.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. **Osiągnięcie dobrego stanu technicznego dróg gminnych, powiatowych i pozostałej infrastruktury drogowej w granicach administracyjnych miasta.**
2. **Poprawa dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne.**

Kierunki działań:

- ⇒ **Bieżąca modernizacja i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych**
- ⇒ **Wyeliminowanie ciężkiego ruchu tranzytowego i odciążenie wewnętrznego układu ulicznego poprzez budowę południowej i zachodniej obwodnicy Lubina**
- ⇒ **Intensyfikacja ruchu rowerowego, m.in. poprzez: likwidowanie barier technicznych, tworzenie układu ścieżek rowerowych**
- ⇒ **Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat proekologicznych zachowań komunikacyjnych**
- ⇒ **Ochrona mieszkańców przed hałasem komunikacyjnym np. poprzez budowę ekranów akustycznych i pasów zwartej zieleni ochronnej w miejscach newralgicznych**
- ⇒ **Czytelne preferencje dla systemu komunikacji zbiorowej, a zwłaszcza dla autobusowej.**
- ⇒ **Modernizacja ciągów pieszych miasta,**
- ⇒ **Budowa parkingów,**
- ⇒ **Rozbudowa i modernizacja oświetlenia i sygnalizacji świetlnej,**
- ⇒ **Modernizacja obiektów mostowych zlokalizowanych w ciągach komunikacyjnych.**

5.1.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
A		B	C		D	E	F	G
System transportowy								
1	Budowa obwodnicy Lubina w ciągu drogi ekspresowej S-3	GDDKIA	2008	(2011)	b.d.	b.d.	budżet państwa, środki pomocowe	
2	Budowa nowego odcinka ul. Małomickiej – drogi wojewódzka nr 292 – zmiana trasy w granicach administracyjnych miasta Lubina	DZDW, Gmina Miejska Lubin	2008	2009	7 500 000	2 100 000	środki własne, środki pomocowe	dotyczy drogi wojewódzkiej
3	Modernizacja drogi krajowej nr 36	GDDKIA	2008	(2011)	b.d.	b.d.	budżet państwa, środki pomocowe	Wg Prog. Rozwoju Infr. Transp. dla woj. dolnośląskiego
4	Przebudowa ul. Hutniczej w Lubinie	Starostwo Powiatowe	2008	2010	b.d.	b.d.	środki własne, środki pomocowe	dotyczy drogi powiatowej
5	Przebudowa infrastruktury drogowej i komunalnej ul. Paderewskiego w Lubinie	Starostwo Powiatowe	2008	2013	b.d.	b.d.	środki własne, 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 Woj.	2008	(2013)	b.d.	b.d.	środki własne, środki pomocowe	
12	Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008	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

Zgodnie z planami inwestycyjnymi, Gmina Miejska Lubin przewiduje realizację następujących inwestycji szczegółowych mieszczących się w zadaniu pt. „**Budowa i modernizacja pozostałej infrastruktury drogowej na terenie miasta - realizacja różnorodnych inwestycji**”:

- 1 Budowa infrastruktury drogowej – os. Zalesie (Przylesie IV) w Lubinie, rok 2008, koszt całkowity ok. 5 700 000 zł;
- 2 Budowa infrastruktury drogowej dla terenu handlu i usług w rejonie ulic Leśnej i Legnickiej w Lubinie
- 3 Budowa infrastruktury drogowej w rejonie ulic Hutniczej, Niepodległości, Krupińskiego (Park Technologiczny), rok 2008, koszt całkowity ok. 6 800 000 zł;
- 4 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; lata 2008-2009, koszt całkowity ok. 3 500 000 zł;
- 5 Budowa infrastruktury drogowej i komunalnej osiedla mieszkaniowego Małomice w Lubinie – połączenie drogi wojewódzkiej nr 292 z drogą powiatową nr 1231 – utworzenie podstawowego układu drogowego osiedla;
- 6 Budowa lokalnych układów komunikacyjnych nowo budowanych osiedli mieszkaniowych na terenie miasta Lubina (obszar osiedli Małomice, Krzeczyn Wielki);
- 7 Rewitalizacja ul. Odrodzenia i Kolejowej w Lubinie – przebudowa infrastruktury komunalnej i drogowej, lata 2008-2010, koszt całkowity ok. 9 100 000 zł;
- 8 Poszerzenie ul. Bolesławieckiej, lata 2011-2013, koszt całkowity ok.1 900 000 zł;

- 9 Przebudowa i modernizacja dróg na terenie miasta Lubina w celu poprawy dostępności ośrodków rozwoju gospodarczego o znaczeniu lokalnym i regionalnym, lata 2008-2013, koszt całkowity ok. 15 000 000 zł;
- 10 Budowa dróg dojazdowych do stadionu oraz portu lotniczego w Lubinie, orientacyjny koszt całkowity ok. 23 000 000 zł;
- 11 Przebudowa skrzyżowania ul. Hutniczej z drogą nr 3 i ul. M. Skłodowskiej-Curie (rozdzielenie ruchu miejskiego i na drodze nr 3);

Zgodnie z planami inwestycyjnymi, Gmina Miejska Lubin przewiduje realizację szeregu inwestycji szczegółowych mieszczących się w zadaniu pt. „**Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Lubina**”. Plany rozbudowy istniejącego układu ścieżek rowerowych w najbliższej przyszłości przedstawiają się następująco:

1. Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Stary Lubin, od skrzyżowania z ul. Hutniczą do Chocianowskiej;
2. Kontynuacja budowy ścieżki rowerowej wzdłuż drogi krajowej nr 36, w kierunku do Ścinawy;
3. Budowa ścieżki do Osieka;
4. Budowa ścieżek rowerowych i rekreacyjnych w Parku Leśnym;
5. Budowa ścieżek rowerowych wzdłuż ul. Spacerowej w kierunku do kompleksu leśnego w rejonie Małomic;
6. Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż drogi krajowej nr 3, od ul. Szkolnej dalej w kierunku do Osiedla D i ul. Hutniczej;
7. Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż rzeki Zimnicy, w kierunku do miejscowości Obora;
8. Budowa ścieżki rowerowej w rejonie ul. Przemysłowej, dalej w kierunku do osiedla Krzeczyn;
9. Budowa ścieżek rowerowych w centrum miasta (Sikorskiego, Karkonoska, Legnicka).

Uwaga: przedstawione powyżej rozwinięcie poszczególnych zadań poprzez wskazanie szczegółowych inwestycji przewidzianych do realizacji jest propozycją aktualną na dzień opracowania niniejszego Programu. Nie jest wykluczone, że w okresie realizacji Programu niektóre inwestycje mogą ulegać modyfikacjom lub też pojawią się nowe konieczne do realizacji, wynikające np. z modyfikacji Wieloletniego Planu Inwestycyjnego.

5.1.3 Uwarunkowania

Jednym z najbardziej dokuczliwych problemów miasta Lubina jest niedostatecznie rozwinięty układ drogowy miasta, jak również konieczność zapewnienia utrzymania przejezdności podstawowego układu drogowego miasta oraz stopniowa modernizacja w celu niedopuszczenia do całkowitej dekapitalizacji.

Drogi kołowe należą do liniowych źródeł zanieczyszczeń. Wzdłuż dróg odnotowuje się zwiększoną koncentrację zanieczyszczeń w atmosferze, a także w gruntach, ciekach powierzchniowych i zbiornikach wodnych zlokalizowanych przy nich. Główne zagrożenia środowiska:

- emisja spalin
- emisja hałasu
- emisja zanieczyszczeń pochodzących z eksploatacji dróg oraz z okresu ich modernizacji
- degradacja terenów cennych przyrodniczo, poważne awarie (np. awarie autocystern itp.).

Kierunkiem działań minimalizujących te zagrożenia i jednocześnie jednym z najważniejszych kierunków rozwoju sfery gospodarczo-przestrzennej, zawartym w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina* [41] jest modernizacja układu komunikacyjnego.

Zgodnie z treścią *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Miasta Lubina* [41] najważniejszą dla miasta inwestycją komunikacyjną jest budowa zachodniej obwodnicy. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad we Wrocławiu planuje wybudować zachodnie obejście Lubina, będące w przyszłości odcinkiem **drogi ekspresowej S-3**. Trasa obejścia drogi S-3 z istniejącej drogi nr 3, w tym przypadku rozpoczyna się w okolicach szybu głównego KGHM, a kończy się w Chróstrniku, łącząc miasto Lubin planowanym węzłem komunikacyjnym poprzez drogę wojewódzką nr 335 [42]. Inwestycja znajduje się obecnie na etapie opracowywania dokumentacji projektowej i materiałów do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji. Dla przedsięwzięcia wydana została decyzja o ustaleniu lokalizacji drogi Nr I-Pd-8/06 z dnia 12 września 2006 r. W terminie do 30 czerwca 2008 r. zostanie opracowany projekt budowlany wraz z dokumentacją przetargową oraz materiałami do wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, dla zatwierzonego wariantu obwodnicy Lubina w ciągu drogi ekspresowej S-3 od km 0+000 do km 13+138,41, długości ok. 13 km. Realizacja tego zamierzenia pozwoli wyeliminować uciążliwy ruch tranzytowy z Lubina. Realizacja pozostałego odcinka drogi S-3 (jako osobne zadanie) znajduje się obecnie na etapie opracowywania koncepcji programowo-przestrzennej budowy drogi S3 Nowe Miasteczko – Legnica.

Bardzo istotna dla Lubina jest również budowa tzw. **południowej obwodnicy** (przedłużenie ul. Komisji Edukacji Narodowej) która pozwoli wyeliminować częściowo ruch tranzytowy, jak również skierować potoki ruchu samochodów osobowych z osiedla Przylesie bezpośrednio na osiedle Ustronie, odcinając tym samym centrum miasta oraz uruchomić nowe tereny pod inwestycje w jednostkach Ustronie i Krzeczyn. Realizacja tego przedsięwzięcia przewidziana jest na lata 2008 -2011 i dotyczy odcinka pomiędzy ul. Hutniczą a ul. Komisji Edukacji Narodowej (droga nr 3) - łącznie ok. 3,3 km (w tym przebudowa odcinka drogi wojewódzkiej nr 335 (ul. Chocianowska od skrzyżowania z projektowaną obwodnicą do ul. Stary Lubin i dalej do skrzyżowania z ul. Jana Pawła II). Możliwa będzie wówczas zmiana przebiegu odcinka drogi wojewódzkiej nr 335 poprzez przekazanie istniejącego, miejskiego odcinka tej drogi (od drogi nr 3 poprzez ul. Ścinawską, niepodległości, 1-go Maja i Chocianowskiej –3,5 km) pod administrację Gminy Lubin i włączenie do niej fragmentu -1,2 km, nowo wybudowanej obwodnicy. Kontynuacja przebiegu ulicy Komisji Edukacji narodowej w kierunku północno-zachodnim do skrzyżowania z ulicą Hutniczą, jako element zamykający zewnętrzną obwodnicę miasta pozwoli na oddzielenie miejskiego układu komunikacyjnego od ruchu tranzytowego. Realizacja tego zadania, jak również innych kosztownych inwestycji drogowych jest bezpośrednio uzależniona od uzyskania funduszy ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego oraz Zintegrowanego Programu Wojewódzkiego [42].

Studium proponuje również nowy przebieg drogi wojewódzkiej nr 292 pozwalający ominąć zainwestowane tereny jednostki Małomice.

Dążąc do poprawy układu komunikacyjnego Lubina władze miasta, przy współpracy z innymi jednostkami samorządowymi (Starostwem, Urzędem Marszałkowskim) oraz zarządcami infrastruktury komunikacyjnej, planują w najbliższym czasie budowę nowych oraz modernizację istniejących korytarzy transportowych. Priorytetowo potraktowano realizację poniższych inwestycji [42]:

- obwodnica południowa miasta (połączy Ustronie (ul. Hutnicza) z Przylesiem (ul. KEN)
- przebudowa ul. Jana Pawła II do 4 pasów (od ul. Cisowej w kierunku Obory);
- przebudowa ul. Paderewskiego do 4 pasów;
- przebudowa ul. Małomickiej;

- przebudowa ul. Chocianowskiej (od Jana Pawła II do ul. Stary Lubin w kierunku skrzyżowania z planowaną obwodnicą południową);
- przebudowa ul. Bolesławieckiej
- przebudowa wiaduktu kolejowego w ciągu ul. Hutniczej;
- przebudowa ul. Hutniczej.

W okresie perspektywicznym **autobus** pozostanie podstawowym środkiem komunikacji zbiorowej w mieście. Zgodnie ze *Zintegrowanym Planem Rozwoju Transportu Publicznego miasta Lubina na lata 2007 – 2013* [42] założono, że układ tras autobusowych przystosowany będzie do potrzeb mieszkańców i możliwości miasta. Zaplanowano budowę nowej zajezdni dla autobusów miejskich, której lokalizację określi plan zagospodarowania przestrzennego. Planuje się również przeniesienie dworca autobusowego PKS w rejon dworca kolejowego. Jednym ze sposobów popularyzacji wśród mieszkańców Lubina publicznych środków transportu jest przedstawiony przez Urząd Miejski projekt budowy, w oparciu o bazę materialną dawnego dworca kolejowego, nowoczesnego centrum przesiadkowego integrującego różne środki transportu.

Władze Lubina świadome roli **transportu szynowego**, będą ponadto dążyć do przywrócenia połączeń kolejowych miasta. Takie działania są zgodne m.in. tzw. Białą Księgą, Pt. „Europejska polityka transportowa do roku 2010”. Złożono budowę drugiego toru na linii kolejowej Legnica - Lubin - Rudna Gwizdanów oraz zwiększenie ilości pociągów. Uwzględniając wnioski ze "Studium Komunikacji Indywidualnej i Zbiorczej Dla Miasta Lubina (BSiPK i IM - Wrocław 1987) celem jest zwiększenie roli PKP w przewozach pasażerskich poprzez realizację szybkiej kolei regionalnej. Linia ta ma przebiegać wzdłuż istniejącego toru Legnica - Lubin, a dalej wzdłuż trasy kolei towarowej w kierunku Polkowic Rudnej i Sieroszowic. Realizacja tego zamierzenia ze względów ekonomicznych musi być jednak przesunięta na okres perspektywiczny.

W ostatnich latach znacząco rozbudowano **sieć ścieżek rowerowych**. Niniejszy Program przewiduje kontynuację tych działań w ramach zadania „Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta Lubina”. Jego realizacja zapewni spójną sieć ścieżek rowerowych na terenie miasta, pozwalając jednocześnie włączyć się do istniejącego na terenie sąsiednich gmin układu szlaków turystyki pieszej i rowerowej. Zapewnienie prawidłowo ukształtowanej infrastruktury rowerowej ma pośrednio wspomagać promocję alternatywnych dla samochodu osobowego środków komunikacji, oddziałując jednocześnie na zmniejszenie uciążliwości wynikających z ruchu samochodów osobowych (hałas, zanieczyszczenia powietrza).

5.2 Turystyka i rekreacja

5.2.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury rekreacyjno – sportowo – turystycznej, jako bazy dla efektywnego wypoczynku ludności i profilaktyki zdrowotnej
--

Kierunki działań:

- ⇒ **Budowa i modernizacja obiektów sportowych na terenie Lubina,**
- ⇒ **Rewitalizacja i zwiększanie powierzchni obszarów o wysokich walorach turystyczno-rekreacyjnych,**
- ⇒ **Utworzenie regionalnej bazy turystycznej.**

5.2.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
A		B	C		D	E	F	G
Turystyka i rekreacja								
18	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
19	Budowa Regionalnego Centrum Sportowego OSiR	Gmina Miejska Lubin	2008	2015	51 535 000	17 645 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
20	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
21	Rewitalizacja Rynku w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008	2010	ok. 11 mln.	3 000 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
22	Rewitalizacja terenów w Parku Leśnym	Gmina Miejska Lubin	2008	2009	2 000 000	700 000	budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
23	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
24	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	

Zgodnie z planami inwestycyjnymi „Budowa Regionalnego Centrum Sportowego” obejmie:

1. Baseny otwarte; lata realizacji 2008-2009, koszty całkowite ok. 9 000 000 zł;
2. Budynek magazynowo-szatniowy oraz warsztaty; lata realizacji 2009-2010, koszty całkowite ok. 1 500 000 zł;
3. Budynek wielofunkcyjny sportowo-socjalny hala widowiskowo-sportowa powyżej 3 tys. widzów, parkingi, rewitalizacja uzbrojenia terenu; rok realizacji 2008, koszty całkowite ok. 15 000 000 zł;
4. Hala tenisowa; lata realizacji 2011-2013, koszty całkowite ok. 9 020 000 zł;
5. Kontynuacja przebudowy stadionu, rok realizacji 2008, koszty całkowite ok. 2100000 zł;
6. Kręgielnia – rozbudowa, lata realizacji 2011-2013, koszty całkowite ok. 4 300 000 zł;
7. Lodowisko - tor wielofunkcyjny, boiska oraz zadaszenie, lata realizacji 2011-2013, koszty całkowite ok. 2 995 000 zł;
8. Modernizacja terenu kortów tenisowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, lata realizacji 2010-2012, koszty całkowite ok. 3 010 000 zł;
9. Roboty instalacyjne, sieciowe; lata 2011-2013, koszty całkowite ok. 2100000 zł;
10. Tereny piknikowe (bacówka), lata realizacji 2011-2013, koszty całkowite ok. 1510000 zł;
11. Tereny rekreacyjne, lata realizacji 2011-2013, koszty całkowite ok. 1 000 000 zł.

Natomiast w ramach „Realizacji szkolno-osiedlowych zespołów sportowo-rekreacyjnych na osiedlach: Polne, Przylesie i Ustronie” przewiduje się zrealizować między innymi obiekty sportowe przy następujących szkołach: Gimnazjum nr 3, Gimnazjum nr 4 (w tym basen), Gimnazjum nr 5, Szkoła Podstawowa nr 14, Szkoła Podstawowa nr 9, Zespół Szkół Integracyjnych, Szkoła Podstawowa nr 8 (w tym basen), Szkoła Podstawowa nr 10 (w tym basen).

5.2.3 Uwarunkowania

Usługi sportu i rekreacji reprezentowane są m.in. przez: Międzyzakładowy Klub Sportowy „Zagłębie” ul. M. Skłodowskiej Curie 98 – stadion na 30000 miejsc, Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Odrodzenia 28b, (kręgielnia, korty tenisowe, hala sportowa – 300 miejsc siedzących, stadion sportowy – bieżnia lekkoatletyczna, boisko sportowe, basen kąpielowy, skate park), hala sportowa w Zespole Szkół Nr 1, sale gimnastyczne w szkołach podstawowych nr 5, 8, 9, 10,14, gimnazjach nr 1, 3, 5, Zespole Szkół Sportowych, Zespole Szkół integracyjnych, boiska w szkołach podstawowych nr 3, 5, 8, 9, 10, 12, gimnazjach nr 1, 5, Zespole Szkół Sportowych, Zespole Szkół, ponadto nieczynny ośrodek Małomice.

Zauważyć można brak otwartych terenów sportowych w jednostce Przylesie oraz Ustronie [41].

Przez obszar Gminy Miejskiej Lubin przebiegają szlaki turystyczne oznaczone kolorami: niebieskim, żółtym, czerwonym i zielonym. Z terenu Głogowa do Legnicy, przez Sobin, Jędrzychów, Szklary Górne, Lubin, Krzeczyn Wielki i Chróstnik, prowadzi szlak niebieski „Polskiej Miedzi”. Szlak żółty, zwany „Szlakiem zabytków”, przechodzi z Chocianowa i wiedzie przez Szklary Dolne i Krzeczyn Mały do Lubina i dalej na obszar gminy Ścinawa. Szlak czerwony odtwarza trasę przemarszu II Armii Wojska Polskiego na odcinku od zachodniej granicy gminy, przez Krzeczyn Mały i Lubin do granicy wschodniej. Szlak zielony z Lubina biegnie w kierunku obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Czarnej Wody” i dalej, przez jego teren, przechodzi na teren gminy Chocianów. Zgodnie ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina* [41] zaleca się poprawienie jakości i ilości zainwestowania związanego z obsługą tego rodzaju turystyki (miejsca odpoczynku, itp.). W miarę rozwoju turystycznego gminy należy wyznaczyć nowe szlaki na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Istniejąca baza sportowo – turystyczno – rekreacyjna jest niewystarczająca dla potrzeb rozwoju miasta i powiatu. W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Miasta Lubina* [41] wyznaczono nowe tereny do rozwoju tego rodzaju usług w jednostce Małomice, Ustronie, Krzeczyn oraz Przylesie. Zaleca się przywrócenie funkcji rekreacyjno - sportowej ośrodkowi Małomice. Na terenach tych należy przewidzieć lokalizację usług handlu i gastronomii oraz wprowadzić maksymalną ilość zieleni średniej i wysokiej. Zaproponowano również nowe tereny zieleni parkowej głównie na obszarze jednostki Ustronie, Krzeczyn oraz Małomice, oraz powiększenie terenów cmentarza w jednostce Przemysłowy Lubin. Proponuje się utworzyć ogród zoologiczny na terenie Parku Wrocławskiego w jednostce Centrum.

Postuluje się poprawienie jakości i ilości zainwestowania związanego z obsługą szlaków turystycznych (miejsca odpoczynku, itp.). Zaproponowano trasy rowerowego ruchu turystycznego. Studium zakłada wytyczenie systemu tras rowerowych (z ewentualnym wykorzystaniem dróg powiatowych, gminnych, polnych i leśnych), wraz z wyposażeniem w obiekty rekreacji związane z turystycznym ruchem rowerowym.

5.3 Rolnictwo

5.3.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Racjonalne kształtowanie i ochrona przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska
--

Kierunki działań:

- ⇒ **Poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych,**
- ⇒ **Wspieranie i tworzenie warunków do funkcjonowania przedsięwzięć obsługi rolnictwa**

5.3.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

Z racji wybitnie miejskiego charakteru i aspiracji gminy, nie wyznaczono konkretnych przedsięwzięć przeznaczonych do realizacji w ramach niniejszego Programu.

5.3.3 Uwarunkowania

Rolnictwo jako źródło utrzymania ludności i gałąź gospodarki pełni w Gminie Miejskiej Lubin rolę marginalną. Produkcja zwierzęca w obszarze opracowania ma symboliczne znaczenie. Grunty rolne na terenie Gminy Miejskiej Lubin zajmują ponad 2 tysiące hektarów. Największy obszar upraw zajmują zboża. Dużą część produkcji stanowi ogrodnictwo. Pomimo wysokiej wartości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej rolnictwo nie będzie odgrywać dużej roli w gospodarce tak uprzemysłowionego miasta, jakim jest Lubin. Miasto może natomiast stanowić m.in. ośrodek obsługi rolnictwa dla gmin powiatu lubińskiego [41].

Podstawowym kierunkiem produkcji rolniczej będzie produkcja roślinna z przewagą uprawy zbóż. Jednak wskazane by było, aby produkcja rolnicza surowca do bezpośredniego spożycia była ograniczana na korzyść produkcji np. materiału szkółkarskiego roślin ozdobnych.

Konieczne jest przyspieszenie procesów restrukturyzacyjnych w kierunku trwałego zagospodarowania gruntów znajdujących się w Zasobie Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa. Tworzenie przez rolników grup producenckich może ułatwić im rozwijanie różnych form produkcji oraz zagospodarowanie pól rolnych.

Wskazane jest zalesienie gruntów rolniczych niskiej jakości lub zdegradowanych. Rewaloryzacja użytków rolnych powinna prowadzić do podwyższenia ich wartości przyrodniczej i gospodarczej, jak również przyczynić się do poprawy struktury jakościowej gruntów. Systematycznie wyłączane będą z użytkowania rolniczego i zalesiane grunty najłabsze – V i VI klasy bonitacyjnej. Z drugiej strony, ochronie podlegać będą grunty klasy II-III oraz grunty na glebach pochodzenia organicznego.

5.4 Przemysł i awarie przemysłowe

5.4.1 Cel średniookresowy do roku 2015:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Wspieranie nowopowstających podmiotów gospodarczych, w szczególności zapewniających dywersyfikację struktury przemysłowej.2. Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych |
|---|

Kierunki działań :

1. **Przygotowanie bogatej oferty inwestycyjnej (tereny pod przemysł, usługi, budownictwo mieszkaniowe)**
2. **Wspieranie powstawania małych i średnich podmiotów gospodarczych nieuciążliwych dla środowiska.**

3. **Restrukturyzacja przemysłu ciężkiego z uwzględnieniem standardów ochrony środowiska**
4. **Rozwój infrastruktury komunalnej na terenach przeznaczonych pod działalność gospodarczą i budownictwo mieszkaniowe.**
5. **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;**
6. **Poprawa szybkości reagowania w sytuacjach zagrożenia i kryzysu poprzez stworzenie załączka Centrum Powiadomienia Ratunkowego;**
7. **Wykreowanie właściwych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych.**

5.4.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
	A	B	C		D	E	F	G
Przemysł i awarie przemysłowe								
25	Szkolenia bezrobotnych i wspieranie powstawania drobnej przedsiębiorczości	Powiatowy Urząd Pracy	stałe		b.d.	b.d.	budżet Starostwa	
26	Opracowanie wniosków o uzyskanie pozwoleń zintegrowanych	przedsiębiorcy	stałe		b.d.	b.d.	środki własne	
27	Aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych	Policja, PSP	stałe		b.d.	b.d.	budżet państwa	
28	Wydanie informatora dla osób zmierzających rozpocząć działalność gospodarczą	Powiatowy Urząd Pracy	stałe		b.d.	b.d.	budżet Starostwa	

5.4.3 Uwarunkowania

Do głównych problemów związanych z Legnicko – Głogowskim Obszarem Miedziowym zalicza się: monostrukturę przemysłową, zbliżanie się przemysłu miedziowego do fazy schyłkowej oraz konieczność dalszych, intensywnych działań zmierzających do przywrócenia równowagi w środowisku.

Generalnie obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska.

Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska gminy jest transport substancji niebezpiecznych związanych z dostawą surowców do zakładów chemicznych, tranzytem oraz eksportem. W związku z tym proponuje się przyjęcie następujących kierunków działań:

5.5 Edukacja ekologiczna

5.5.1 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. **Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców miasta Lubina**

Kierunki działań:

- ⇒ Aktualizacja i realizacja programu edukacji ekologicznej w Gminie Miejskiej Lubin
- ⇒ Promocja transportu rowerowego jako alternatywnego środka komunikacji
- ⇒ Przygotowanie, wydawanie i promocja publikacji na tematy związane z ekologią

5.5.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
A			C		D	E	F	G
Edukacja ekologiczna								
29	Aktualizacja programu edukacji ekologicznej w Gminie Miejskiej Lubin – co 5 lat	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
30	Realizacja programu edukacji ekologicznej	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
31	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, GFOŚiGW	wg PEE
32	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, GFOŚiGW	wg PEE

5.5.3 Uwarunkowania

Aby w sposób właściwy realizować politykę ochrony środowiska konieczne jest włączenie się do tego zadania społeczności lokalnych. Najważniejszymi dla miasta Lubina zagadnieniami, które powinny być poruszane i realizowane w sposób ciągły w ramach edukacji ekologicznej społeczeństwa są [3]:

- gospodarka odpadami, kwestie selektywnej zbiórki, recyklingu, sposobu postępowania z odpadami, świadomości wyboru np. między opakowaniami szklanymi i z tworzyw sztucznych itp.,
- zasoby i walory przyrodnicze miasta oraz korzyści z zachowania jego różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
- akceptacja społeczna dla zachowania bioróżnorodności przyrodniczej regionu i miasta, w tym dla tworzenia miejsc ochrony obiektów i obszarów przyrodniczo cennych,

Istotne jest, aby wszelkie działania edukacyjne były prowadzone systematycznie i w sposób ciągły, co pozwoli na uzyskanie trwałych efektów ekologicznych.

Dla Gminy Miejskiej Lubin w 2004 roku opracowany został Program Edukacji Ekologicznej dla Gminy Miejskiej Lubin [8] (wraz z Inwentaryzacją stanu istniejącego w zakresie edukacji ekologicznej w Gminie Miejskiej Lubin). Program edukacji ekologicznej przewiduje następujące cele główne i szczegółowe działań edukacyjnych:

Główne cele programu:

1. Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską.
2. Stworzenie mechanizmów skutecznego działania lokalnego wdrażającego zasady zrównoważonego rozwoju, pozwalającego kształtować świadomość ekologiczną
3. Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej.

Cele szczegółowe programu :

1. Usprawnienie przepływu informacji i współpraca pomiędzy wszystkimi podmiotami zajmującymi się EE.
2. Świadomy udział społeczności lubińskiej w proekologicznych działaniach i zachowaniach.
3. Optymalne wykorzystanie i rozwój umiejętności edukatorów i bazy sprzętowej.
4. Efektywne wykorzystanie różnych źródeł finansowania

Zbiorcze zestawienie zaplanowanych działań edukacyjnych zamieszczone zostało natomiast w powyższej tabeli „Przedsięwzięć przewidzianych do realizacji”.

Program edukacji ekologicznej [8] przewiduje, że odbiorcami zapisanych działań będą mieszkańcy Lubina (dorośli, młodzież, dzieci). Program nie może być skierowany do anonimowego odbiorcy lub do całej społeczności miasta. Ponieważ grupy odbiorców charakteryzują różnym podejściem do spraw ochrony środowiska, różną wiedzą o tych zagadnieniach i stopniem zaangażowania w rozwiązywaniu tych problemów, wyróżniono następujące grupy:

- uczniowie i nauczyciele szkół i przedszkoli,
- pracownicy lubińskich przedsiębiorstw,
- decydenci mający wpływ na organizację edukacji ekologicznej i jej finansowanie – Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy Wiejskiej Lubin, Urząd Gminy Miejskiej,
- organizacje pozarządowe,
- instytucje kulturalne,
- media (w szczególności telewizja lokalna),
- spółdzielnie mieszkaniowe,
- straż miejska, policja,
- parafie.

Poszczególni uczestnicy pozostają we wzajemnej zależności ze względu na to, iż mogą być jednocześnie odbiorcami i realizatorami wielu działań. Mogą oni uczestniczyć w różnych formach, na różnych etapach edukacji, co przyniesie wyraźne korzyści. Wiele inicjatyw się wzajemnie przenika i uzupełnia, co spowoduje, że informacje będą docierały do odbiorców różnymi kanałami i z różnych źródeł (szkoły, media, organizacje). To zagwarantuje większą skuteczność edukacji ekologicznej.

6. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

6.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

Ochrona i zrównoważone użytkowanie przyrody i krajobrazu to bardzo ważne działanie wpływające w decydującym stopniu na środowisko i jakość życia mieszkańców. Realizacja zadań z tego zakresu wynika z szeregu unormowań krajowych jak również podpisanych przez Polskę umów i konwencji międzynarodowych:

- **Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego** (Konwencja Paryska z 1972 roku);
- **Konwencja o obszarach wodno-błotnych** (Konwencja Ramiarska z 1975 roku);
- **Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt** (Konwencja Bońska z 1979 roku);
- **Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej flory i fauny oraz siedlisk przyrodniczych** (Konwencja Berneńska z 1979 roku);
- **Konwencja o różnorodności biologicznej** (Konwencja z Rio z 1992 roku);

Polska od momentu wstąpienia do Unii Europejskiej zobowiązana jest to podjęcia działań wynikających z celów Wspólnoty zawartych między innymi w dokumencie „Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej”. W lipcu 2002 roku przyjęty został przez Parlament Europejski i Radę UE **VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej** w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010. Celem programu jest polepszenie stanu środowiska i jakości życia mieszkańców. Polska uznała, że podstawowymi działaniami dla osiągnięcia tego celu będą:

- Zwiększenie lesistości do 30% w 2020 rok, a docelowo do 32 – 33%.
- Włączenie wyznaczonych obszarów do europejskiej sieci NATURA 2000.
- Ochrona terenów wodno-błotnych.
- Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych.

6.1.1 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Należyta i stabilna ochrona obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo
--

Kierunki działań:

1. **Waloryzacja najcenniejszych obszarów i obiektów przyrodniczych (w tym doliny rzeczne jako podstawa lokalnego systemu terenów zielonych)**
2. **Objęcie czynną i prawną ochroną obszarów najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo**
3. **Kształtowanie prawidłowych warunków ochrony środowiska przyrodniczego poprzez zachowanie istniejących i tworzenie nowych form ochrony przyrody,**
4. **Ochrona dziedzictwa środowiska kulturowego poprzez poprawę jakości przestrzeni urbanistycznej (rewaloryzacja i odbudowa zabytków architektury i budownictwa oraz powiązanej z nimi w formie parków, ogrodów, alei i szpalerów zieleni) – np. Park Kopernika.**

5. Współpraca z organizacjami pozarządowymi, samorządami gminnymi i innymi partnerami w realizacji zrównoważonego rozwoju, ochrony przyrody i krajobrazu gminy jako elementu ściśle powiązanego z regionem

6.1.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi	
			od	do	[zł]	[zł]			
A			B		C	D	E	F	G
Ochrona przyrody i krajobrazu									
33	Ochrona prawna pomników przyrody i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW		
34	Opinie, ekspertyzy i oceny oraz badania kontrolne i pomiarowe stanu środowiska	Gmina Miejska Lubin	stałe		55 000	55 000	budżet miasta, GFOŚiGW	podano koszt na 2008 r.	
35	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni w mieście	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW		
36	Urządzanie i utrzymanie utworzonych ścieżek przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe		ok. 50 000	ok. 50 000	budżet miasta, GFOŚiGW		

6.1.3 Uwarunkowania

W celu zachowania i ochrony walorów środowiska przyrodniczego należy przeprowadzić ponowną waloryzację przyrodniczą najcenniejszych obiektów i obszarów na terenie miasta. Na podstawie dotychczasowych badań stwierdzono na obszarze objętym opracowaniem występowanie obiektów i siedlisk przyrodniczych, których wartość pozwala na objęcie ich ochroną prawną. W związku z powyższym proponuje się utworzenie następujących form ochrony [41]:

- **rezerwat przyrody** – obszar na wschód od Krzeczyna, w dolinie dopływu Baczyzny, obejmujący wilgotne lasy łąkowe, podmokłe łąki i szuwary,
- **zespół przyrodniczo – krajobrazowy** – obszar doliny Zimnicy i jej dopływu w rejonie Szybów Głównych i Wschodnich, obejmujący podmokłe lasy i łąki,
- **pomniki przyrody** - na terenie opracowania wytypowano 9 drzew o cechach pomnikowych, które mogą zostać uznane za pomniki przyrody (położone w dolinie Zimnicy),

Ochrona układów zieleni parkowej oraz ochrona pozostałych terenów zielonych polegać powinna na przeprowadzaniu następujących działań [41]:

- Zachowaniu terenów zabytkowych założeń zieleni w granicach historycznych.
- Aleje i szpalery należy konserwować, odtwarzając i uzupełniając ubytki tymi samymi gatunkami drzew. Zalecane jest stosowanie do obsadzeń gatunków drzew trwałych i długowiecznych.
- Należy ograniczać możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni publicznej bez uzasadnionej celami nadrzędnymi, konieczności,
- W planach zagospodarowania przestrzennego należy wyznaczać nowe tereny zieleni publicznej, przeznaczone do wypoczynku i rekreacji.

Ochrona konserwatorska układów zieleni cmentarnej zmierza do [41]:

- Zachowania ich dotychczasowej funkcji, jeżeli są nadal użytkowane,
- Zachowania cmentarzy nieczynnych jako terenów zielonych , np. miejsca spacerowe,
- Zaznaczenia w terenie obszaru cmentarza poprzez ogrodzenie go w sposób trwały (sztuczny, np. mur lub naturalny, np. żywopłot),
- Zabezpieczenia przed dewastacją, uporządkowania terenu cmentarzy,
- Uzgadniania wszystkich działań z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Legnicy.

Ciągi ekologiczne występujące na terenie opracowania obejmują ciek wodny i ich doliny, tereny podmokłe oraz roślinność wodno – lęgową, leśną, krzewy i zadrzewienia występujące wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych. Na szczególną uwagę zasługuje dolina rzeki Zimnicy w jej górnym biegu. W obrębie ciągów ekologicznych należy [41]:

- Pielęgnować i rozwijać obudowę biologiczną cieków w celu odbudowy równowagi biocenotycznej, poprawy klimatu, warunków wodnych i glebowych.
- Ograniczyć inwestycje w dolinach rzek i innych cieków z wyjątkiem związanych z ciekami (urządzenia techniczne i sportowo – rekreacyjne).
- Zakazać zabudowy poprzecznej dna dolin rzecznych.
- Prowadzić regulacje cieków pozwalające na wyrównanie i kontrolę przepływów z zastrzeżeniem niedopuszczania do przesuszenia obszaru dolinnego.
- Ograniczyć stosowanie chemicznych środków ochrony roślin i gnojowicowania gleb.

Na terenie gminy miejskiej występuje łącznie 12 stanowisk roślin (8 gatunków chronionych) podlegających ochronie ścisłej oraz 47 stanowisk (8 gatunków chronionych) podlegających ochronie częściowej.. 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. W odniesieniu do gatunków zwierząt chronionych obowiązują zasady ochrony określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r.

6.2 Ochrona lasów

6.2.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych2. Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych3. Poprawa stanu zdrowotnego lasów |
|--|

Kierunki działań

1. **Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,**
2. **Ograniczanie przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne lub nierolnicze,**
3. **Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo (zgodnie z ustawą),**
4. **Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja),**

5. Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych,
6. Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych),
7. Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem,
8. Zwiększanie naturalnej i właściwej dla siedliska bioróżnorodności uwzględniając ekotony np.: drogi leśne, okrajki, polany, łąki śródleśne, tereny wyłączane z produkcji,
9. 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.

6.2.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[z]	[z]		
A			C		D	E	F	G
Ochrona lasów								
37	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwa	stałe		b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	
38	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwa	stałe		b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	W tym współpraca z GML w utrzymaniu czystości w lasach
39	Utworzenie ścieżki edukacyjnej Obora	Nadleśnictwo Lubin	2008	2009	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	
40	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwa	stałe		b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	

6.2.3 Uwarunkowania

Przeznaczanie gruntów leśnych na cele nieleśne lub nierolnicze powinno być ograniczane. Działania ochronne powinny zmierzać do zapobiegania procesom ich degradacji i dewastacji, a także przywracania wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej.

Realizacja tych zasady 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 planu urządzenia lasu lub uproszczonego planu urządzenia lasu. Uwzględnia ona następujące cele: zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na środowisko, ochrona lasów, ochrona gleb, wód powierzchniowych i głębinowych, retencji w zlewni oraz racjonalna produkcja drewna i surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Istniejące na obszarze Lubina tereny lasów należy sukcesywnie obejmować różnymi formami ochrony. Zaleca się wprowadzanie nowych szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych miejsc odpoczynku, itp. oraz pielęgnację istniejącej zieleni.

Nadleśnictwa czynią wysiłki w celu poprawy stanu środowiska leśnego w tym:

- o prace glebowo-siedliskowe, na podstawie których zostanie przeprowadzona nowoczesna inwentaryzacja urządzeniowa badająca stan lasu i stopień zgodności biocenozy z biotopem,
- o budowę zbiorników małej retencji dzięki czemu nastąpi podniesienie wody gruntowej zgodnie z siedliskowym typem lasu i ograniczenie procesów erozyjnych,
- o przebudowę litych drzewostanów sosnowych występujących na żyzniejszych siedliskach BMśw na drzewostany mieszane,

- udoskonaloną ogniskowo-kompleksową metodę biologicznej ochrony lasu poprzez wprowadzenie punktowego urozmaicenia struktury sztucznych ekosystemów,
- zakładanie stref kotonowych w celu utworzenia strefy przejściowej, łagodzącej skutki wzajemnego oddziaływania, na granicy las-pole.

6.3 Ochrona gleb

6.3.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych, ich ochrona i rekultywacja.
--

Kierunki działań

- ⇒ **Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych**
- ⇒ **Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów**
- ⇒ **Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych**

6.3.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

Zadania dotyczące ochrony gleb znajdują się w tabeli zbiorczej, razem z zadaniami z działu ochrona zasobów kopalin, w rozdziale następnym.

6.3.3 Uwarunkowania

Gleba powinna podlegać szczególnej ochronie, ponieważ jej skład mineralny w praktyce uważa się za nieodnawialny. W rejonie Lubina dominują gleby bardzo kwaśne o odczynie pH < 4,5 stanowiąc ok. 26% powierzchni, gleby kwaśne i lekko kwaśne – pH 4,5 – 6,5 stanowią ok. 54% powierzchni. Działalność przemysłowa spowodowała częściową degradację gleb i daleko idące zmiany, zwłaszcza w zakresie stosunków wodnych w glebach. Wpływ ten zaznacza się w dwojaki sposób:

- poprzez podniesienie się poziomu wody gruntowo-glebowej wskutek osiadania terenu i zmiany gospodarki wodno-gruntowej,
- poprzez obniżenie się poziomu wód gruntowo-glebowych w rejonie lejów depresyjnych

Wśród zagrożeń gleb na terenie gminy należy również wymienić:

- nadmierne zakwaszenie gleb;
- zanieczyszczenia gleb związane z przemysłem i niewłaściwą gospodarką rolną;

Znajdujące się w granicach gminy miejskiej kompleksy gleb chronionych (gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej) podlegają ochronie zgodnie z *Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych*, regulującej zasady ochrony gruntów rolnych oraz poprawianiu ich wartości użytkowej. Realizacja tych zasad odbywa się poprzez ograniczanie przeznaczania ich na cele nierolnicze, zapobieganie procesom degradacji i dewastacji oraz rekultywację i zagospodarowanie gruntów na cele rolnicze.

Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych

W 1991 roku Rada Wspólnot Europejskich wydała Dyrektywę nr 91/676/EEC, zwaną potocznie Dyrektywą Azotanową. Celem tej Dyrektywy jest ograniczenie zanieczyszczenia wód azotanami, pochodzącymi bezpośrednio lub pośrednio ze źródeł rolniczych. Nadmierne stężenia azotanów w wodzie pitnej stanowią bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia człowieka i zwierząt, a w wodach powierzchniowych również dla równowagi życia biologicznego, powodując tak zwany proces eutrofizacji wód. Zanieczyszczenie azotanami idzie ponadto z reguły w parze z zanieczyszczeniem wód innymi substancjami szkodliwymi, a więc stanowi sygnał zagrożenia podstawowego zasobu podstawową metodą ograniczania przyrody, jakim jest woda. Zgodnie z założeniami Dyrektywy Azotanowej, zanieczyszczenia wód azotanami z rolnictwa jest przestrzeganie przez rolników **zasad dobrej praktyki rolniczej**. W związku z tym Dyrektywa zaleca krajom członkowskim UE opracowanie i wdrożenie kodeksu. Kodeks jest zbiorem zasad, porad i zaleceń, które powinny być przyswojone przez każdego rolnika i uznane jako obowiązujące normy etycznego postępowania względem środowiska. Przestrzeganie zasad kodeksu jest dobrowolne, ale trzeba mieć świadomość, że został on opracowany zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Azotanowej, która jest jednym z podstawowych aktów prawnych w Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska w odniesieniu do rolnictwa.

Część zasad określonych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej tworzy tzw. Zwykłą Dobrą Praktykę Rolniczą, która dotyczy przede wszystkim rolników prowadzących działalność rolniczą na terenach o niekorzystnych warunkach gospodarowania lub też biorą udział w programach rolnośrodowiskowych. Nieprzestrzeganie w tych przypadkach zasad Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej może wiązać się z sankcjami karnymi, prowadzącymi nawet do wstrzymania wypłat z funduszy unijnych.

6.4 Ochrona zasobów kopalin

6.4.1 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Kierunki działań:

- ⇒ Zapobieganie powstawaniu i usuwanie szkód górniczych oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
- ⇒ Aktualizowanie mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górniczego.

6.4.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
A		B	C		D	E	F	G
Ochrona gleb i kopalin								
41	Organizacja posiedzeń „Zespołu Porozumiewawczego ds. Koordynacji Ochrony Powierzchni miasta Lubina w związku z działalnością górniczą”	Prezydent Miasta Lubin, KGHM, Urząd Górniczy	stałe		b.d.	b.d.	Prezydent Miasta Lubin, KGHM, Urząd Górniczy /budżet KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
42	Stosowanie odpowiedniej profilaktyki przy budowie nowych obiektów	KGHM	stałe		b.d.	b.d.	Inwestor, refinansowanie kosztów przez KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
43	Usuwanie powstałych szkód górniczych	KGHM	stałe		b.d.	b.d.	KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
44	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.
45	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.
46	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.
47	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.
48	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.

6.4.3 Uwarunkowania

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin działalność górnicza stanowi jeden z najpoważniejszych problemów dla środowiska, stąd działania w celu wyeliminowania lub zminimalizowania jej negatywnych efektów, stanowią jeden z priorytetów w działaniach na rzecz ochrony środowiska w gminie. Instytucją odpowiedzialną za w/w działania jest przede wszystkim KGHM Polska Miedź S.A., a do głównych zadań należą m.in. [41]:

- podjęcie środków niezbędnych do ochrony zasobów złoża
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych
- prowadzenie sukcesywnej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych
- przywrócenie do właściwego stanu innych elementów przyrodniczych środowiska oraz elementów infrastruktury poprzez usuwanie szkód górniczych związanych z powierzchnią ziemi oraz obiektami kubaturowymi i liniowymi

- profilaktyka budowlana
- aktualizowanie mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górniczego

Okresowo (w zależności od potrzeb) odbywają się posiedzenia „Zespołu Porozumiewawczego ds. Koordynacji Ochrony Powierzchni miasta Lubina w związku z działalnością górniczą”, a ich organizacja należy do KGHM Polska Miedź S.A. Zadaniem zespołu jest rozwiązywanie bieżących problemów związanych z działalnością górniczą. Zadaniem Urzędu Miejskiego jest natomiast aktywny udział w w/w posiedzeniach oraz opiniowanie Planów Ruchu (m.in. na podstawie danych uzyskanych z KGHM Polska Miedź S.A.). W posiedzeniach biorą udział przede wszystkim:

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

Zgodnie z opracowaną w październiku 2007 r. „Opinią do planu ruchu na lata 2008 – 2010 KGHM Polska Miedź S.A. – O/ZG Lubin” [43], w latach 2008 – 2010 O/ZG „Lubin” będzie prowadził eksploatację złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina systemem komorowo – filarowym z podsadzaniem wybranej przestrzeni. Plan Ruchu określa środki profilaktyki górniczej i budowlanej w związku z eksploatacją złoża w filarze ochronnym miasta Lubina, tak w stosunku do budynków istniejących, nowowznoszonych, jak i 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 robót górniczych zapobiegawczo – naprawczych na mocy porozumień – ugód, spisanych pomiędzy O/ZG „Lubin”, a Urzędem Miejskim, 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 na powierzchnię, obiekty budowlane i środowisko, są to:

- ✓ 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.

Prezydent Miasta Lubina postanowieniem z dnia 12 października 2007 r. (GG.VII.7651-4/07) zaopiniował pozytywnie treść „Części Szczegółowej Planu Ruchu KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Zakłady Górnicze „Lubin” na lata 2008 – 2010”. Zgodnie z uzasadnieniem, po przeanalizowaniu przedłożonego do zaopiniowania Planu Ruchu stwierdzono, iż dokument ten spełnia wymogi przepisów szczegółowych do ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. *Prawo*

*geologiczne i górnicze*¹⁵ i jest zgodny z przyjętym do realizacji „Programem eksploatacji złoża rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina na lata 2008 – 2010”.

Prawie na całym obszarze miasta występują deformacje powierzchni terenu w następstwie jego osiadania spowodowanego działalnością górniczą (z wyjątkiem Krzeczyna i terenów rolniczych w północno-wschodniej części miasta). Maksymalne osiadania, wynoszące 2 - 2,5 m występują lokalnie w rejonie dawnego Zalewu Małomickiego (wzdłuż linii kolejowej do Głogowa) oraz w rejonie drogi łączącej Oborę z drogą krajową nr 3.

Znaczne zmiany wizualne w rzeźbie terenu nastąpiły w strefie lokalizacji Szybów Głównych ZG Lubin w wyniku nagromadzenia na zwałowisku skały płonnej, o wysokości ok. 15 -20 m. Zmiany powierzchni terenu nastąpiły także w rejonach zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej miasta Lubina i obszarów kopalnianych. Lokalnymi, arealnymi deformacjami, związanymi z osiadaniem powierzchni terenu nad strefami eksploatacji rudy oraz odwadniania górotworu objęte jest ok. 90% powierzchni miasta.

¹⁵ Dz.U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.

7. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

Jakość środowiska jest jednym z istotnych czynników decydujących o zdrowiu człowieka.

Zasady prozdrowotnej polityki ekologicznej uwzględniającej związku środowiska ze zdrowiem wyrażone są w:

- „Europejskiej karcie środowiska i zdrowia”, przyjętej podczas Pierwszej Europejskiej Konferencji nt. „Środowisko i Zdrowie” we Frankfurcie n. Menem w 1989 roku,
- Deklaracji Drugiej Europejskiej Konferencji Ministrów Środowiska i Zdrowia w Helsinkach w 1994 roku, w której Polska wyraziła potrzebę i gotowość ustanowienia i realizacji narodowego projektu zdrowia środowiskowego,
- Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, która w art. 68 ust.4 zobowiązuje władze publiczne do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska.
- Programie Działań UE w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010, gdzie wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienione jest „Środowisko i zdrowie”. Cel strategiczny sformułowano jako „osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia”.

Do najważniejszych elementów środowiska mających wpływ na zdrowie należą:

- wody,
- powietrze atmosferyczne,
- gleby.

Wśród uciążliwości środowiskowych należy wymienić:

- hałas,
- odpady komunalne i przemysłowe.

Większość unijnych standardów, którym Polska musi sprostać w Unii Europejskiej, dotyczy jakości środowiska. Zadania z tego zakresu należą do najistotniejszych i najbardziej kosztownych, ponieważ obejmują tak ważne dziedziny jak ochrona zasobów wodnych, ochrona powietrza atmosferycznego, gospodarowanie odpadami. Do nich odnosi się również wiele przyjętych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych wynikających z podpisanych konwencji i protokołów do konwencji oraz ustaw i rozporządzeń przyjętych w ostatnich latach dostosowujących polskie prawo do wymogów UE.

7.1 Ochrona jakości wód podziemnych - zaopatrzenie w wodę

7.1.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

- 1. Ochrona wód podziemnych.**
- 2. Rozbudowa i modernizacja systemów dystrybucji i uzdatniania wody.**
- 3. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta odpowiedniej jakości wody do picia.**

Kierunki działań:

1. **Polepszenie zaopatrzenia miasta w wodę i jej magazynowania oraz zapewnienie właściwej jakości wody w wyniku modernizacji Zakładu Uzdatniania Wody,**
2. **Rozbudowa i modernizacja wodociągów w tym wymiana instalacji z azbestocementu,**
3. **Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego ujęć wodnych,**
4. **Wprowadzanie odpowiednich zapisów do planu zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem,**
5. **Realizacja programów mających na celu ochronę zlewni, w tym ustanawianie stref ochronnych zbiorników oraz obszarów zasobowych ujęć wód pitnych.**
6. **Pełna hermetyzacja źródeł generujących zanieczyszczenia,**
7. **Ograniczenie inwestycji o technologiach wodochłonnnych,**
8. **Rozwój inwestycji o czystych, bezodpadowych technologiach produkcji, o wysokiej automatyzacji.**

7.1.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
A		B	C		D	E	F	G
Ochrona wód podziemnych - zopatrzenie w wodę								
49	Wymiana wodociągów z azbestocementu na wodociągi z PE	MPWiK	stałe		b.d.	b.d.	MPWiK	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
50	Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubina - realizacja różnorodnych inwestycji MPWiK	MPWiK	2008	(2011)	koszty w rozbiu na poszczególne inwestycje		MPWiK, budżet miasta, środki pomocowe	
51	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe		b.d.	b.d.	Jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.

Zgodnie z informacją MPWiK spółka przewiduje realizację następujących inwestycji szczegółowych mieszczących się w zadaniu pt. „Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubina - realizacja różnorodnych inwestycji MPWiK”:

1. Budowa sieci wodociągowej dla Osiedla Stary Lubin – II część osiedla (projekt techniczny i realizacja), lata realizacji 2008-2011;

7.1.3 Uwarunkowania

Obszar objęty opracowaniem jest położony częściowo w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 316. Jest to zbiornik trzeciorzędowy o bardzo dużych walorach – tylko w rejonie samego miasta są one mniejsze. GZWP nr 316 leży w strefie wysokiej ochrony zbiorników wód podziemnych (OWO). Obszar ten ze względu na duże zasoby wód podziemnych i ich dobrą jakość podlega szczególnej ochronie polegającej zwłaszcza na niedopuszczaniu do zanieczyszczania wód oraz zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania.

Ochrony wymagają płytkie nieizolowane lub słabo izolowane od powierzchni poziomy wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Dla poprawy jakości wód konieczne są działania likwidujące drenaż ścieków do gruntu, właściwe odprowadzanie ścieków przemysłowych i komunalnych, zagospodarowanie odpadów poflotacyjnych w technologiach

górnictwych. Należy ograniczyć wielkość emisji gazowych i pyłowych przez stosowanie nowoczesnych urządzeń i technologii oczyszczających.

Niezbędne jest także wprowadzenie zakazów składowania odpadów i wylewania nieczystości w obszarach zasilania wód podziemnych.

Istniejące na terenie opracowania ujęcia wody zaopatrujące lokalne wodociągi posiadają strefy ochrony bezpośredniej zamykającej się w granicach obszaru użytkowanego jako ujęcie wód. Na ich terenie obowiązują następujące ustalenia i zakazy:

- Wykorzystanie terenu wyłącznie do celów związanych z poborem wody i funkcjonowaniem stacji uzdatniania wody.
- Odprowadzanie wód opadowych w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do ujęć wody.
- Ograniczanie do niezbędnych potrzeb przebywania osób nie zatrudnionych przy obsłudze urządzeń gospodarki wodnej.
- Utrzymanie strefy w porządku i czystości, okresowe koszenie trawy, niedopuszczanie do jej zgniwania.

Na terenie stref ochrony pośredniej wprowadza się następujące zakazy:

▪ **ujęcie Koźlice I i II**

- 1/ wydobywania kopalin na podstawie nowych koncesji,
- 2/ wykonywania nowych odwiertów studziennych przez innych użytkowników, z wyjątkiem szczególnie uzasadnionych przypadków poboru wody do celów konsumpcyjnych w uzgodnieniu z Wydziałem Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Lubinie,
- 3/ lokalizacji magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,
- 4/ lokalizacji wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych,
- 5/ budowy grzebalisk zwierząt.

▪ **ujęcie Osiek II**

- 1/ wprowadzania ścieków i zanieczyszczeń do ziemi i wód podziemnych,
- 2/ składowania stałych i płynnych odpadów komunalnych, przemysłowych i rolniczych,
- 3/ lokalizacji zakładów przemysłowych i ferm chowu zwierząt,
- 4/ lokalizacji zbiorników do magazynowania i rurociągów do transportu produktów ropopochodnych i promieniotwórczych oraz innych substancji chemicznych,
- 5/ używania samolotów do przeprowadzenia zabiegów rolniczych,
- 6/ zakładania cmentarzy i grzebania zwierząt,
- 7/ masowego wypasu bydła i trzody chlewnej.

▪ **ujęcie „Lotnisko”**

- 1/ wprowadzania ścieków i zanieczyszczeń do ziemi i wód podziemnych,
- 2/ składowania stałych i płynnych odpadów komunalnych, przemysłowych i rolniczych,
- 3/ lokalizacji zakładów przemysłowych i ferm chowu zwierząt,
- 4/ lokalizacji zbiorników do magazynowania i rurociągów do transportu produktów ropopochodnych i promieniotwórczych oraz innych substancji chemicznych,
- 5/ zakładania cmentarzy i grzebania zwierząt.

▪ **ujęcie „Szpital”**

- 1/ wprowadzania ścieków i zanieczyszczeń do ziemi i wód podziemnych,
- 2/ składowania stałych i płynnych odpadów komunalnych, przemysłowych i rolniczych,
- 3/ lokalizacji zakładów przemysłowych i ferm chowu zwierząt,

4/ lokalizacji zbiorników do magazynowania i rurociągów do transportu produktów ropopochodnych i promieniotwórczych oraz innych substancji chemicznych

Zaopatrzenie w wodę mieszkańców miasta Lubina oparte będzie nadal na istniejących ujęciach wody podziemnej i jej uzdatnianiu w Zakładach Uzdatniania Wody oraz dodatkowo uzupełniane z systemu wodociągowego LGOM. W celu polepszenia zaopatrzenia miasta w wodę i jej magazynowania oraz zapewnienia właściwej jakości wody planuje się [41]:

- modernizację Zakładu Uzdatniania Wody,
- rozbudowę sieci wodociągowej magistralnej i rozdzielczej na terenach przeznaczonych do zainwestowania (wyprzedzająco),
- wymianę lub modernizację wodociągów w najstarszych dzielnicach miasta (w tym również wymianę rurociągów z azbestocementu).

Modernizację lub wymianę istniejącej sieci wodociągowej oraz budowę nowych odcinków sieci rozdzielczej przewiduje się w obrębie linii rozgraniczających modernizowanych i planowanych na terenie miasta dróg i ulic.

7.2 Ochrona wód powierzchniowych - odprowadzanie ścieków

7.2.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Poprawa jakości wód powierzchniowych poprzez porządkowanie gospodarki ściekowej

Kierunki działań:

- ⇒ **Zwiększenie skuteczności oczyszczania ścieków bytowo – komunalnych i przemysłowych.**
- ⇒ **Budowa systemów kanalizacyjnych, dostosowanych do charakteru zabudowy z jednoczesnym unieszkodliwianiem odprowadzanych zanieczyszczeń płynnych zgodnie z wymaganiami wód w odbiornikach.**
- ⇒ **Zintensyfikowanie kontroli miejsc nielegalnych odprowadzeń ścieków do wód powierzchniowych.**
- ⇒ **Modernizacja poletka osadu chemicznego na terenie miejskiej oczyszczalni ścieków w celu wyeliminowania negatywnego wpływu odcieków na wody gruntowe i powierzchniowe.**

7.2.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
A		B	C		D	E	F	G
Ochrona wód powierzchniowych - odprowadzanie ścieków								
52	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.
53	Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta - realizacja różnorodnych inwestycji MPWiK	MPWiK	2008	(2011)	koszty w rozbiu na poszczególne inwestycje		MPWiK, budżet miasta, środki pomocowe	
54	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.
55	Monitoring jakości wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe		b.d.	b.d.	Jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
56	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
57	Konserwacja kanalizacji deszczowej, utrzymanie i remonty piaskowników	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta	
58	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

Zgodnie z informacją MPWiK spółka przewiduje realizację następujących inwestycji szczegółowych mieszczących się w zadaniu pt. „Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta - realizacja różnorodnych inwestycji”:

1. Wykonanie kanalizacji sanitarnej w ul. Przemysłowej, rok realizacji 2008, wartość ok. 500 000 zł;
2. Modernizacja kolektora sanitarnego \varnothing 200-400 przy ul. Mickiewicza w rejonie Zespołu Szkół Specjalnych, rok realizacji 2008, wartość ok. 750 000 zł;
3. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Broniewskiego i Niepodległości, lata 2008-2009, wartość ok. 415 000 zł;
4. Wykonanie kanalizacji sanitarnej \varnothing 500 w ul. Skłodowskiej-Curie, lata 2008-2012, wartość ok. 1 200 000 zł;
5. Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej \varnothing 300 z przepięciem przyłączy szkoły integracyjnej w ul. Skłodowskiej-Curie; lata 2008-2010, wartość ok. 380 000 zł;
6. Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej \varnothing 300 w ul. Kilińskiego, lata 2009-2012, wartość ok. 400 000 zł;
7. Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie kolektora sanitarnego \varnothing 1200 do oczyszczalni ścieków w Lubinie, lata 2009-2015, wartość ok. 6 000 000 zł;
8. Przebudowa kanalizacji w ul. Odrodzenia - rozdzielenie kanalizacji sanitarnej i deszczowej – budowa krętek deszczowych, lata 2008-2011, koszt ok. 300 000 zł.
9. Budowa sieci kanalizacyjnej rozdzielczej dla osiedla przy ul. Stary Lubin – I część osiedla - dokumentacja techniczna i realizacja; lata 2008-2011, koszt ok. 2 740 200 zł;

7.2.3 Uwarunkowania

Głównym ciekim w Lubinie jest rzeka **Zimnica**, lewobrzeżny dopływ Odry. Rzeka przepływa przez miasto na odcinku 8 km (od ok. 23+500 do ok. 31+800 km rzeki)¹⁶. Za wyjątkiem centrum miasta Lubin (gdzie na odcinku 900 m płynie krytym kanałem) Zimnica przepływa przez tereny leśne i rolnicze. Na całej swej długości jest uregulowana. Dopływami Zimnicy na terenie Lubina są potoki Małomicki i Baczyna oraz potok bez nazwy, uchodzący w rejonie Szybów Głównych [4].

¹⁶ Wg [115] długość Zimnicy na terenie miasta Lubin wynosi 10,202 km (od km 23+368 do km 33+570).

Rzeka Zimnica należy do jednych z bardziej zanieczyszczonych rzek województwa dolnośląskiego. Dotychczas decydujący wpływ na stan czystości wód rzeki miała oczyszczalnia ścieków w Lubinie oraz nieuregulowana gospodarka wodno – ściekowa na terenach, przez które rzeka przepływa. Po modernizacji oczyszczalni, obiekt ten przestał być źródłem zanieczyszczania rzeki. Źródła rzeki Zimnicy znajdują się w strefie oddziaływania nieczynnego zbiornika odpadów poflotacyjnych „Gilów”. Z tego powodu z przedpola zbiornika w wyniku infiltracji wód opadowych następuje wypłukiwanie soli i metali z gruntu. Na całej długości rzeka narażona jest również na obszarowe spływy zanieczyszczeń z jej zlewni. [4]

W lutym 2005 roku opracowana została „Szczegółowa dokumentacja wszystkich punktowych źródeł zanieczyszczenia wód rzeki Zimnicy na terenie miasta Lubina” [45]. Zgodnie z nią na terenie miasta Lubina uchodzi do Zimnicy 112 kolektorów, jeden wypływ i dwa rowy odprowadzające różnego rodzaju ścieki i wody. Z tego 24 kolektory i 2 rowy (będące w gestii Gminy Miejskiej Lubin) posiadają pozwolenie wodnoprawne zezwalające na odprowadzanie nim ścieków do rzeki Zimnicy. Dla pozostałych należy określić stan formalno-prawny.

Zgodnie z treścią *Studium...* [41] planuje się zachowanie dotychczasowego systemu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków komunalnych, z utrzymaniem kanalizacji rozdzielczej oraz objęcie systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków wszystkich terenów obecnie zainwestowanych i przeznaczonych do zainwestowania w granicach opracowania studium.

Przewiduje się rozbudowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej, poprzez budowę nowych kanałów na terenach przeznaczonych do zainwestowania [41]. Należy dążyć do tego, aby wszystkie ścieki bytowe powstające na terenie miasta były 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.

7.3 Gospodarka odpadami

Jak już wcześniej powiedziano (rozdz. 1.) częścią niniejszego "Programu ochrony środowiska ..." jest "Plan gospodarki odpadami ...", stanowiący osobny dokument. Szczegółowe informacje dotyczące stanu aktualnego jak i planowanych działań zawarte są w dokumencie *Planu Gospodarki Odpadami w Gminie Miejskiej Lubin* oraz w opracowanej do niego Prognozie oddziaływania na środowisko.

7.4 Jakość powietrza atmosferycznego

7.4.1 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza na terenie całej gminy oraz utrzymanie obecnej jakości powietrza.

Kierunki działań:

1. Modernizacja istniejących systemów ciepłowniczych, procesów technologicznych (hermetyzacja i automatyzacja) i przesyłu ciepła
2. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (np. biomasa, energia solarna),
3. Upowszechnianie przyjaznego środowisku budownictwa poprzez stosowanie materiałów energooszczędnych,
4. Termomodernizacja budynków i wprowadzanie ekonomicznych regulacji zużycia energii cieplnej,
5. Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT),
6. Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń,
7. Wprowadzanie i wdrożenie zintegrowanych pozwoleń w zakładach znajdujących się na liście instalacji IPPC,
8. Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14000),
9. Edukacja społeczeństwa między innymi w zakresie zagrożeń wynikających ze spalania odpadów, racjonalnego wykorzystania energii,
10. Współpraca z sąsiednimi gminami i powiatami w zakresie ochrony powietrza.

7.4.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
A		B	C		D	E	F	G
Jakość powietrza atmosferycznego								
59	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.
60	Termorenowacja budynków użyteczności publicznej będących własnością Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
61	Modernizacja ciepłociągów – wymiana rur lub izolacji	MPEC "Termal", WPEC Legnica	stałe		b.d.	b.d.	MPEC "Termal", WPEC Legnica	
62	Przykrycie komór fermentacyjnych wraz z ujęciem powstającego biogazu i jego dalszym wykorzystaniem lub spalaniem w pochodni na terenie miejskiej	MPWiK	2009	2013	b.d.	b.d.	MPWiK, środki pomocowe	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
63	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.

7.4.3 Uwarunkowania

W krajach Unii Europejskiej kompleksową regulację w tej dziedzinie stanowi tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednoczone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Z kolei „utrzymanie obecnej jakości powietrza” jest zgodna z celem zdefiniowanym w dokumencie "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" (*poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza oraz uzyskanie norm emisyjnych, wymaganych przez przepisy Unii Europejskiej*).

Emisja niska

Na terenach zabudowy jednorodzinnej, gdzie względy ekonomiczne ograniczają rozwój gazyfikacji i sieci ciepłowniczej, w znaczącym stopniu wykorzystywane powinny być lokalne zasoby energii odnawialnej (uprawa wierzby energetycznej) i wprowadzane takie źródła energii jak gaz i olej.

Poza emisją zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw, duży problem stanowi spalanie w paleniskach domowych i lokalnych kotłowniach materiałów takich jak opakowania z powłoką aluminiową, butelki PET, powodujących emisję substancji specyficznych do powietrza.

Emisja komunikacyjna

Emisja ze źródeł komunikacyjnych stanowi rosnące zagrożenie zwłaszcza w rejonach gdzie drogi wojewódzkie (lub krajowe) przebiegają przez centra miejscowości.

Zmniejszenie emisji komunikacyjnej będzie następować poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów miast, zmniejszenie ruchu samochodowego lokalnego i działania dotyczące zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wraz ze spalinami.

Emisja przemysłowa

Zasady dążenia do zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją z zakładów przemysłowych zostały określone w dyrektywie Rady 84/360/EWG. Dyrektywa ta realizuje zasadę prewencji i regułę ostrożności, uzupełniając ją koncepcją BATNEEC (*najlepsza dająca się zastosować technologia nie wymagająca nadmiernych kosztów*). Najnowszy sposób rozumienia tej koncepcji jest zawarty w dyrektywie Rady nr 96/61/EWG z dnia 24 września 1996 r. w *sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC)*.

W prawie wspólnotowym wymagania dotyczące jakości urządzeń ochronnych powiązane są ściśle z problematyką dopuszczalnej emisji – emisja jest dopuszczalna, gdy nie można jej zlikwidować lub ograniczyć mimo zastosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT / Best Available Techniques.)

Mieszkańcy miasta Lubina zaopatrywani są w gaz przewodowy i docelowo przewiduje się rozwój rozdzielczej sieci gazowej na terenach przeznaczonych do zainwestowania [41].

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie Regionalny Oddział Przesyłu we Wrocławiu nie planuje budowy gazociągów wysokiego ciśnienia na obszarze miasta. Przy rzeczywistym wzroście zapotrzebowania na gaz, popartego pozytywnymi wynikami analizy ekonomicznej, w przyszłości zakładana jest przebudowa istniejącej stacji redukcyjno-pomiarowej I^o Lubin 1 Lotnisko celem zwiększenia jej przepustowości.

Wzdłuż istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia określa się strefę ochronną od gazociągu wyznaczoną przez odległości podstawowe (licząc od gazociągu) tj. [41]:

- 35 m do granicy terenu dla budynków użyteczności publicznej,
- 25 m do granicy terenu zakładu przemysłowego oraz do linii zwartej zabudowy miast i zespołów wiejskich budynków mieszkalnych o zwartej zabudowie,

- 20 m do rzutu budynku mieszkalnego zabudowy jedno- i wielorodzinnej oraz do granicy terenu parkingów,
- 15 m do rzutu budynku wolnostojącego budynku niemieszkalnego

Strefa ochronna sieci gazowej wysokiego ciśnienia stanowi obszar, w którym przedsiębiorstwo gazownicze jest uprawnione do zapobiegania działalności mogącej mieć negatywny wpływ na jej trwałość i prawidłową eksploatację. Dla strefy ochronnej ustala się następujące zasady zagospodarowania [41]:

- zakaz lokalizacji wszelkiej zabudowy,
- obowiązek zapewnienia swobodnego dojazdu do sieci infrastruktury technicznej oraz swobodnego przemieszczania się wzdłuż gazociągu,
- dopuszcza się lokalizację sieci podziemnego uzbrojenia technicznego po uzgodnieniu i na warunkach określonych przez zarządcę sieci,
- zakaz sadzenia drzew i krzewów w pasie 4 m (po 2 m od osi gazociągu) - zagospodarowanie terenu zielenią niską,
- zakaz prowadzenia działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu podczas eksploatacji.

Docelowo przewiduje się również rozbudowę rozdzielczej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia na terenach przeznaczonych do zainwestowania w przypadku intensywnego rozwoju społeczno-gospodarczego w uzgodnieniu z właścicielem sieci, po spełnieniu warunków technicznych i ekonomicznych rozbudowy.

W *Studium...* [41] przewiduje się rozbudowę miejskiego systemu ciepłowniczego, aby nadmiar posiadanej mocy przesłać do tych obszarów, które nie są jeszcze objęte ogrzewaniem zdalczynnym. Dla nowych inwestycji, lokalizowanych w pobliżu sieci ciepłych – wskazana jest dostawa czynnika grzewczego za ich pośrednictwem.

Na terenach, które nie są zasilane w ciepło scentralizowane (przeważnie tereny zabudowy jednorodzinnej) przewiduje się indywidualny system zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem stosowania urządzeń o wysokiej sprawności grzewczej i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń.

W celu ekonomicznego wykorzystania zainstalowanej mocy oraz obniżenia kosztów ogrzewania proponuje się [41]:

- prowadzenie procesów termomodernizacyjnych,
- modernizację sieci ciepłowniczey
- ograniczenie awarii i strat w przesyle
- instalowanie wysoko sprawnych, energooszczędnych i ekologicznych urządzeń odbiorczych.

W zakresie modernizacji sieci ciepłowniczey MPEC Termal S.A. przewiduje w latach 2009-2013 realizację następującego zadania: **Modernizacja sieci niskoparametrowej na osiedlu D**. Modernizacja polegać będzie na likwidacji sieci niskoparametrowej centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz grupowego węzła cieplnego. W zamian zostanie wybudowane 5 węzłów o mocach od 100 do 200 kW wraz z sieciami ciepłymi niskoparametrowymi o ograniczonym zasięgu. Planowane nakłady wyniosą 2,2 mln zł.

7.5 Hałas

7.5.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza na terenach zabudowanych.

Hałas w mieście jest powodowany głównie przez ruch drogowy, zwłaszcza na drogach tranzytowych oraz na głównych ulicach, jak również hałas lotniczy związany z użytkowaniem lotniska.

Kierunki działań:

1. Szczegółowa inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego i lotniczego,
2. Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc,
3. Budowa ekranów akustycznych i zieleni izolacyjnej,
4. Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów,
5. Szczególna dbałość o klimat akustyczny przy opiniowaniu raportów oddziaływania na środowisko.
6. Kontrola zakładów przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych, których działalność ujemnie wpływa na klimat akustyczny.

7.5.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
A			C		D	E	F	G
Ochrona przed hałasem								
64	Modernizacja taboru autobusowego	PKS w Lubinie S.A.	stałe		b.d.	b.d.	PKS w Lubinie S.A.	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
65	Pomiary natężenia ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
66	Wykonanie mapy akustycznej dla miasta Lubina	Powiat Lubiński	2008	(2011)	70 000	b.d.	budżet powiatu	
67	Przeciwdziałanie skutkom hałasu komunikacyjnego w mieście Lubinie - Budowa ekranów dźwiękochłonnych	Gmina Miejska Lubin	2010	(2011)	17 500 000	4 600 000	budżet miasta	wg planów inwestycyjnych GML

Zgodnie z planami inwestycyjnymi, Gmina Miejska Lubin przewiduje realizację następujących inwestycji szczegółowych mieszczących się w zadaniu pt. „Budowa i ekranów dźwiękochłonnych”:

1. Budowa i ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż drogi krajowej nr 3 na odcinku od ul. Spacerowej do ul. Paderewskiego w Lubinie, lata realizacji 2010-2012, koszt całkowity ok. 6 900 000 zł;
2. Budowa i ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż drogi krajowej nr 3 równoległe do ul. Pawiej i ul. Budziszyskiej w Lubinie, lata realizacji 2010-2012, koszt całkowity ok. 6 100 000 zł;
3. Budowa i ekranów dźwiękochłonnych w rejonie skrzyżowania ul. Niepodległości i Bolesławieckiej w Lubinie; lata realizacji 2011-2013, koszt całkowity ok. 4 500 000 zł. – sprawdzić zadanie

7.5.3 Uwarunkowania

Hałas w mieście jest powodowany głównie przez ruch drogowy, zwłaszcza na drogach tranzytowych oraz na głównych ulicach, jak również hałas lotniczy związany z użytkowaniem lotniska.

Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Celem ograniczenia natężenia ruchu na drogach należy podjąć praktycznie identyczne działania jak dla zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł komunikacji liniowej. Stąd budowa obwodnic, modernizacja dróg zwiększenie udziału transportu rowerowego i zbiorowego. Ponadto konieczna jest budowa ekranów akustycznych nie tylko przy istniejących drogach ale również przy projektowanych. Pomocne w tym względzie będą wytyczne co do sporządzania programów operacyjnych w zakresie budowy ekranów akustycznych, opracowywane pod nadzorem Ministerstwa Środowiska oraz wymagania wynikające z decyzji „środowiskowych” dla poszczególnych inwestycji.

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Programy ochrony przed hałasem

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 117) oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (WIOS). Ocenę taką opracowuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- terenów poza aglomeracjami (dotyczy wybranych dróg, linii kolejowych i lotnisk)¹⁷;
- oraz dodatkowo dla innych terenów wskazanych w Powiatowym programie ochrony środowiska.

Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny tworzy się programy ochrony przed hałasem. Wcześniej, na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska, muszą zostać jednak opracowane mapy akustyczne. Mapy takie, co 5 lat sporządza starosta (art. 118). Z kolei za opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk odpowiedzialny jest Wojewoda. Zgodnie z informacjami uzyskanymi w Starostwie Powiatowym w Lubinie, dotychczas nie podjęto działań zmierzających do opracowania map akustycznych i programu ochrony przed hałasem.

Należy zaznaczyć, że podjęcie ewentualnych szczegółowych działań zmierzających do oceny wpływu hałasu drogowego oraz późniejszych działań naprawczych w tym zakresie, uzależnione jest przede wszystkim od opracowania map akustycznych i programu ochrony przed hałasem (zadania te nie leżą jednak w gestii Gminy Miejskiej Lubin).

Wskazane w niniejszym Programie zadania związane są z możliwymi do podjęcia przez Gminę Miejską Lubin działaniami zmierzającymi do ograniczenia negatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego. Zalicza się do nich przede wszystkim budowę ekranów akustycznych – zadanie takie zostało przewidziane do realizacji. Należy jednocześnie zaznaczyć, że zgodnie z charakterem Programu ochrony środowiska, zadania w nim określone nie są bezwzględnie przewidziane do realizacji, lecz stanowią wytyczne do określania zadań inwestycyjnych w innych dokumentach planistycznych Gminy Miejskiej Lubin (np. w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym).

¹⁷ Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 14.12.2006 w w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz.U. Nr 1/2007, poz. 8) do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach zalicza się drogi, po których przejeżdża ponad 6 000 000 pojazdów rocznie.

7.6 Promieniowanie elektromagnetyczne i radiacyjne

7.6.1 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

1. Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego.
--

Kierunki działań:

- ⇒ **Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych**
- ⇒ **Wprowadzenie (w przypadku stwierdzenia zagrożeń) do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem.**

7.6.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

Zadania z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym i radiacyjnym znajdują się w tabeli zbiorczej dotyczącej hałasu, w rozdziale poprzednim.

7.6.3 Uwarunkowania

W zakresie modernizacji i rozbudowy systemu elektroenergetycznego wysokich napięć EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Legnicy (w bliżej nieokreślonym terminie, uzależnionym od realizacji zabudowy) przewiduje [41]:

- budowę nowego GPZ 110/20 kV USTRONIE w zachodniej części miasta,
- budowę GPZ 110/20 kV STREFA na obszarze Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, w przypadku wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną oraz pojawienia się inwestorów.

W zakresie rozbudowy i modernizacji systemu elektroenergetycznego średnich i niskich napięć wskazuje się [41]:

- modernizację i przebudowę istniejących stacji transformatorowych oraz linii napowietrznych średniego i niskiego napięcia kolidujących z istniejącą i planowaną zabudową (skablowanie linii dla zapewnienia swobody kształtowania urbanistycznego),
- modernizację (wymianę) na terenach śródmiejskich starych kabli średniego napięcia o stosunkowo małych przekrojach (w przypadku uzupełniania zabudowy) na kable o większych przekrojach, w celu zwiększenia przesyłu mocy,
- budowę dodatkowych stacji transformatorowych stosownie do zaistniałych potrzeb wraz z elektroenergetycznymi liniami zasilającymi w formie linii kablowych, napowietrznych lub napowietrzno-kablowych uzależnionych od rodzaju i sposobu zabudowy (ilość, lokalizację stacji oraz zasilanie średnim napięciem określą miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego),
- budowę linii elektroenergetycznych niskiego napięcia dla zasilenia nowych odbiorców na obszarach przeznaczonych pod zabudowę.

Należy zachować teren wyłączony z wszelkiej zabudowy wzdłuż istniejących i planowanych linii 110 kV w obszarze przewidywanego występowania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w pasie o szerokości 20 m od osi linii w obu kierunkach.

W zakresie rozbudowy i modernizacji systemu elektroenergetycznego średnich i niskich napięć wskazuje się [41]:

- modernizację i przebudowę istniejących stacji transformatorowych oraz linii napowietrznych średniego i niskiego napięcia kolidujących z istniejącą i planowaną zabudową (skablowanie linii dla zapewnienia swobody kształtowania urbanistycznego),
- modernizację (wymianę) na terenach śródmiejskich starych kabli średniego napięcia o stosunkowo małych przekrojach (w przypadku uzupełniania zabudowy) na kable o większych przekrojach, w celu zwiększenia przesyłu mocy,
- budowę dodatkowych stacji transformatorowych stosownie do zaistniałych potrzeb wraz z elektroenergetycznymi liniami zasilającymi w formie linii kablowych, napowietrznych lub napowietrzno-kablowych uzależnionych od rodzaju i sposobu zabudowy (ilość, lokalizację stacji oraz zasilanie średnim napięciem określa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego),
- budowę linii elektroenergetycznych niskiego napięcia dla zasilenia nowych odbiorców na obszarach przeznaczonych pod zabudowę.

Głównym działaniem z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem (WIOŚ). Kolejnym ważnym zadaniem służącym do realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (II PEP). Zapisy te mogą być podstawą do wprowadzenia stref ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie rejestruje się przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. W przypadku nowych urządzeń należy poszukiwać niskokonfliktowych lokalizacji.

Poniższa tabela (7.1) zabiera wykaz projektowanych stacji bazowych telefonii komórkowej, opracowany na podstawie wydanych w latach 2006-2007¹⁸ przez Prezydenta Miasta Lubina decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Tabela 7.1 Wykaz projektowanych stacji bazowych telefonii komórkowej

Lp.	Operator	Lokalizacja
rok 2006		
1	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Przemysłowa 2, dz. nr 282 obr. 10, (modernizacja)
2	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Ścinawska, dz. nr 243 obr. 6
3	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. M. Skłodowskiej-Curie 45B, dz.nr 93/6 obr. 3, (modernizacja)
4	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Chocianowska 20, dz. nr 1017/12 obr. 3
5	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Jana Pawła II 3, dz. nr 755/2 obr. 3
6	Polska Telefonia Komórkowa CENTERTEL zs. w Warszawie	Lubin, ul. Wuszyńskiego 10, dz. nr 899 69/17 obr. 8, (modernizacja)
7	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Kolejowa 8, dz. nr 310/2 obr. 8
rok 2007		
8	Polska Telefonia Komórkowa CENTERTEL zs. w Warszawie	Lubin, ul. M. Skłodowskiej-Curie 45B dz.nr 93/6 obr. 3, (rozbudowa)
9	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. M. Skłodowskiej-Curie, dz. nr 50/19 obr 1
10	P4 sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. M. Skłodowskiej-Curie 97B, dz. nr 50/9 obr 1
11	P4 sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Ścinawska 20, dz. nr 179/2 obr 6
12	Polska Telefonia Komórkowa CENTERTEL zs. w Warszawie	Lubin, ul. Jana Pawła II 3, dz. nr 755/2 obr. 3 (modernizacja)
13	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Małomska 101, dz. nr 28/5 obr. 2
14	Polska Telefonia Cyfrowa sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Parkowa, dz. nr 432/1 obr. 3
15	P4 sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Szpakowa 4, dz. nr 118/1 obr. 8
16	Polska Telefonia Komórkowa CENTERTEL zs. w Warszawie	Lubin, ul. Ścinawska 23, dz. nr 158 obr. 6
17	P4 sp. z o.o. zs. w Warszawie	Lubin, ul. Paderewskiego, dz. nr 187 obr. 6

¹⁸ w 2005 r. nie wydano żadnej decyzji w tym zakresie

8. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

Stale rosnący udział kosztów pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody w kosztach produkcyjnych wpływa niekorzystnie na konkurencyjność gospodarki. Na poziomie zakładu przemysłowego uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest uzależnione od wprowadzania najlepszych technologii (BAT) oraz skutecznego zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14000, EMAS, programy „Czystej produkcji”, itp.).

8.1 Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

8.1.1 Cele średniokresowe do roku 2015:

- | | |
|----|--|
| 1. | Racjonalne wykorzystanie i zwiększenie zasobów wodnych w zlewniach |
| 2. | Zmniejszenie zagrożenia powodziowego na obszarze miasta |
| 3. | Odbudowa zdewastowanych obiektów małej retencji |

Kierunki działań:

- ⇒ Współpraca z instytucjami wyższych szczebli w zakresie stworzenia systemu informacji o gospodarce wodnej województwa dolnośląskiego,
- ⇒ Bieżąca kontrola stanu urządzeń melioracyjnych,
- ⇒ Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych i urządzeń hydrotechnicznych,
- ⇒ Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne.

8.1.2 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]		
	A	B	C		D	E	F	G
Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią								
68	Opracowanie planów ochrony przeciwpowodziowej regionów wodnych	RZGW Wrocław	2008	2008	b.d.	b.d.	środki własne	wg Prog. powiat.
69	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.
70	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.

8.1.3 Uwarunkowania

Miasto Lubin w obszarach niżej położonych narażone jest na zalewanie terenów bezpośrednio położonych przy ciekach. Najważniejsze obszary to:

- rzeka Zimnica – teren ogrodów działkowych POD „Słonecznik” od ul. Hutniczej do torów PKP, teren centrum miasta od torów PKP do drogi nr 3 na szer. ok. 50 m,
- potok Baczyna na odcinku od ujścia przy rzece Zimnicy do kanału Boczego za kortami OSiR,
- potok Małomicki w rejonie skrzyżowania drogi nr 3 z ul. Małomicką,

- zagrożenie podtapianiem przy tzw. „cofkach” w głównych kolektorach deszczowych. Dotyczy to rejonów: os. domków Ustronie, rejon ul. Szybowej, Asnyka, Krupińskiego, Reymonta, Miedzianej, os. domków Przylesie (ul. Wrzosowa i Żurawia), Małomice, rejon os. Staszica, Zwycięstwa.

Tereny miasta są również zagrożenie przez podtapianie utrudnionym spływem wód deszczowych rowami melioracyjnymi. Dotyczy to rowów: przy ul. Przemysłowej, przy ul. Krupińskiego, przy drodze do Księginic na Kłopotów przez teren sadu do rowu za garażami, od starej oczyszczalni do rzeki Zimnicy, na os. Małomice, od ul. Przemysłowej do ul. Stary Lubin (szczególnie odc. rowu przy Metarolu), w rejonie os. Krzeczyn Wielki – rejon piaskownika (odbiornik wód deszczowych z osiedla), od oczyszczalni ścieków wzdłuż rzeki Zimnicy do drogi nr 3.

Funkcję przeciwpowodziową miał spełniać Zalew Małomicki. Obecnie w następstwie obniżania poziomu wód podziemnych i nieszczelnego podłoża nastąpiło wyschnięcie zbiornika. W wyniku opracowanej w 2004 roku „Analizy techniczno-ekonomicznej” ustalono, że przedmiotowy obszar zostanie zagospodarowany inaczej niż napełnienie zbiornika wodą.

8.2 Wykorzystanie energii odnawialnej

8.2.1 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

1) **Zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej**

Kierunki działań:

- ⇒ **Promowanie najlepszych projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych,**
- ⇒ **Propagowanie działań na rzecz zmiany paliw nieekologicznych na paliwa przyjazne środowisku.**
- ⇒ **Dążenie do opracowania „Programu wykorzystania źródeł energii odnawialnej na terenie Lubina”**

Strategia krajowa

Polityka ekologiczna państwa zakłada do 2010 roku co najmniej podwojenie w stosunku do 2000 roku wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Jest to zgodne z polityką Unii Europejskiej. „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” (przyjęta przez Sejm RP 23.08.2001 roku) zakłada osiągnięcie 7,5 % udziału energii odnawialnej w bilansie zużycia energii pierwotnej w roku 2010. Przewiduje się, że dominujący wpływ będzie miało wykorzystanie biomasy (drewno, odpady drzewne, biogaz), a następnie energetyka wiatrowa, słoneczna i geotermalna.

Szansą dla regionu będzie wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, związanych z lokalną bazą surowców. Ostatnio coraz częściej korzysta się w lokalnych kotłowniach z energii biomasy (zrębki drewna, słoma). Do celów energetycznych może być wykorzystywana także energia takich roślin jak wierzba czy malwa pensylwańska oraz biogaz powstający w wyniku fermentacji odpadów z produkcji zwierzęcej. Należy opracować „program wykorzystania alternatywnych źródeł energii” z równoczesnym propagowaniem zmiany paliwa na bardziej przyjazne środowisku.

9. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

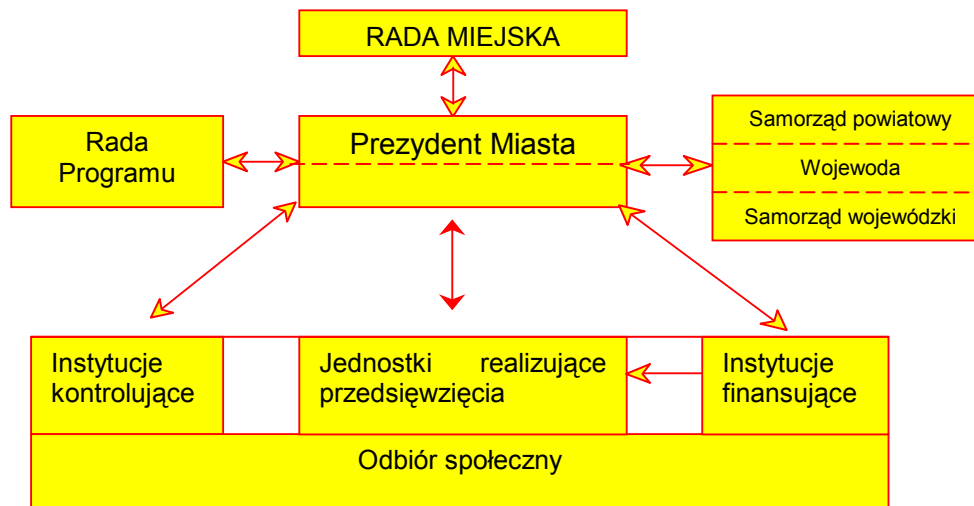
Podstawową zasadą realizacji Programu Ochrony Środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania dokumentem.

9.1 Struktura zarządzania programem

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów, które w nim uczestniczą. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- Społeczność powiatu jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Schemat zarządzania Programem przedstawia poniższy **rysunek nr 9.1**.



Rysunek 9.1 Schemat zarządzania Programem

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na osobie **Prezydenta Miasta**, który co 2 lata składa Radzie Miejskiej raporty z wykonania Programu. Prezydent współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska¹⁹. Natomiast w dyspozycji Marszałka Województwa znajdują się instrumenty finansowe wspierania realizacji zadań programu poprzez środki pomocowe (np. Regionalny Program Operacyjny).

Ponadto Prezydent Miasta współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Środowiska).

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w programie są: samorząd gminy jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program.

¹⁹ Od 1 stycznia 2008 r. szereg kompetencji Wojewody przejmuje Marszałek Województwa.

Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru.

9.2 Monitoring wdrażania Programu

Wdrażanie Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało na regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Prezydent Miasta będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, co będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu.

W początkowym okresie wdrażania Programu również co dwa lata będzie weryfikowana lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach. Oznacza to, że pod koniec 2008 roku powinien być przygotowany nowy wykaz obejmujący lata 2007 – 2008.

W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów krótkookresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2011 r.) oraz perspektywicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany Program Ochrony Środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji Programu Ochrony Środowiska:

- Ocena postępów we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata);
- Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co dwa lata);
- Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

9.3 Metodyka mierników i wskaźników jakości i presji na środowisko

Zgodnie z poprzednim Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin [3], w celu monitorowania efektów realizacji zadań związanych z ochroną środowiska, zaproponowano szereg mierników charakterystycznych obrazujących stan środowiska i presję jaką działalność człowieka może na środowisko wywierać. Mierniki stanowią bezpośrednią wartość liczbową np. emisja pyłu podawana w tonach na rok. Dla poszczególnych komponentów środowiska mierniki pogrupowane zostały w dwie grupy:

- mierniki jakości środowiska;
- mierniki presji na środowisko.

Dla większości mierników dodatkowo wyznaczone zostały wskaźniki charakterystyczne, przyrównujące wyznaczoną wartość do poziomu odniesienia. Poziomem odniesienia w zależności od miernika, może być wartość normatywna (wg przepisów) lub wartość zmierzona przed okresem sprawozdawczym. Poniżej przedstawiono ogólną zasadę, według której proponuje się obliczać wszystkie wskaźniki.

Wskaźniki odnoszące się do mierników jakości środowiska

Obliczane będą jako stosunek wartości z poziomu odniesienia do wartości zmierzonej dla danego roku. Poniżej przedstawiono ogólny wzór na obliczenie wskaźników jakości środowiska K_p :

$$K_p = \frac{S_d}{S_z}$$

gdzie:

- K_p – wskaźnik jakości środowiska,
 S_d – wartość odniesienia (normatywna lub początkowa);
 S_z – wartość zmierzona w danym roku.

Określone w ten sposób wskaźnik jakości środowiska przyjmują wartość mniejszą od jedności wtedy gdy wartość z danego roku jest wyższa od poziomu odniesienia. **Przyjęto zatem, że o właściwej jakości środowiska świadczą wartości wskaźników K_p większe niż 1.**

W przypadku wszystkich wskaźników przyjęto zasadę, że wartościami odniesienia (normatywnymi) są aktualne w trakcie opracowywania niniejszego Programu normy określone we właściwych przepisach. Nie odwoływano się do nieobowiązujących już przepisów, w przypadku gdy ukazały się nowe. Dla poszczególnych komponentów środowiska przyjęto normatywne wartości odniesienia zgodne z następującymi przepisami:

- dla powietrza wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji²⁰.
- w zakresie jakości wód powierzchniowych dopuszczalne stężenie zanieczyszczenia; wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 11.02.2004 r.²¹;
- w zakresie jakości wód podziemnych normę dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi wg Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r.²²,
- w zakresie jakości gruntów i powierzchni ziemi dopuszczalną zawartość zanieczyszczeń wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi²³.

Wskaźniki odnoszące się do mierników presji na środowisko

Obliczane będą jako stosunek wartości zmierzonej w danym roku do wartości z poziomu odniesienia. Poniżej przedstawiono ogólny wzór na obliczenie wskaźników presji na środowisko P_n :

$$P_n = \frac{e_n}{e_{n-1}}$$

gdzie:

- P_n – wskaźnik presji określonego czynnika w danym roku 'n';
 e_n – miernik określający presję określonego czynnika w danym roku 'n', np. emisja pyłów,
 e_{n-1} – miernik określający presję tego samego czynnika w roku poprzednim.

Określone w ten sposób wskaźnik presji na środowisko przyjmują wartość większą od jedności wtedy gdy wartość z danego roku jest wyższa od poziomu odniesienia. **Przyjęto zatem, że o obniżeniu się presji na środowisko świadczą wartości wskaźników P_n mniejsze niż 1.**

Charakterystyka zastosowanych mierników

W niniejszym Programie przy wyborze mierników kierowano się listą mierników określaną w poprzednim Programie Ochrony Środowiska [3] oraz uwagami wynikającymi z Raportu [4]. Przejęto zasadę, że mierniki określone w Programie są jedynie propozycją i można je

²⁰ Dz.U. Nr 87/2002, poz. 796

²¹ Dz.U. Nr 32/2004 poz. 284 – nieaktualne, wykorzystywane ze względu na brak nowego.

²² Dz.U. Nr 61/2007, poz. 417

²³ Dz. U Nr 165/2002, poz. 1359

dostosować do aktualnych realiów, w szczególności możliwości pozyskania odpowiednich danych liczbowych. Poniżej przedstawiono propozycję mierników i wskaźników jakości i presji na środowisko:

Jako mierniki jakości środowiska przyjęto:

W zakresie powietrza: wartości średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM10, stężenia dwutlenku siarki, stężenia tlenków azotu, opad ołowiu w pyle, zmierzone na stacji PSSE przy ul. 1 Maja.

W zakresie wód powierzchniowych: wartości średnioroczne BZT₅, ChZT, zawiesiny ogólnej, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, dla rzeki Zimnicy, zmierzone przez WIOŚ w 8,9 km.

W zakresie wód podziemnych: wartości średnioroczne przewodnictwa właściwego, twardości ogólnej, żelaza ogólnego, manganu, azotanów, amoniaku, azotynów, charakteryzujących wodę ujmowaną przez MPWiK na ZUW przy ul. Gajowej, Wierzbowej, Spacerowej.

W zakresie gleb, powierzchni ziemi i gruntów: powierzchnię użytków rolnych, łączną powierzchnię gruntów ornych, lasów i zadrzewień, powierzchnię nieużytków, zgodnie z danymi będącymi w posiadaniu Starostwa Powiatowego.

W zakresie „człowieka”: umieralność niemowląt,

Jako mierniki presji na środowisko przyjęto:

W zakresie powietrza: emisja pyłu, dwutlenku siarki, tlenków azotu z terenu miasta wg Urzędu Statystycznego;

W zakresie wód powierzchniowych: ładunki BZT₅, ChZT, zawiesiny ogólnej, azotu ogólnego, fosforu ogólnego odprowadzane przez MPWiK z terenu miasta Lubina.

W zakresie powierzchni ziemi i gruntów: powierzchnię użytków rolnych i leśnych (wg SP), ilość odpadów zdeponowanych na składowisku MUNDO (zgodnie z danymi przekazywanymi przez MUNDO).

W zakresie „rozwoju społeczno-ekonomicznego”: stopę bezrobocia, dochody ogólne budżetu na 1 mieszkańca.

Poniższa **tabela 9.1** przedstawia wszystkie proponowane mierniki jakości i presji na środowisko. W zestawieniu zawarto wielkości mierników i wskaźników z lat poprzednich.

Tabela 9.1 Tabela mierników i wskaźników jakości oraz presji na środowisko

Miernik jakości		źródło	jednostka	wartość odniesienia	2001/2002 r.	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	uwagi
Powietrze	Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM 10	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Lubinie	µg/m ³	75,0	22	33,0	37,7	38,4	42,3	im Kp większy od 1 tym korzystniej (wartość poniżej 1 oznacza brak spełnienia normy)
			K _p		1,8	2,3	2,0	2,0	1,8	
	Średnioroczne stężenie dwutlenku siarki		µg/m ³	40,0	9	6,7	4,3	3,2	nie badano	
	Średnioroczne stężenie tlenków azotu		K _p	40,0	4,4	6,0	9,3	12,5	31,8	
	Średnioroczne stężenie ołowiu w pyłe		K _p	0,5	1,1	0,9	1,0	1,3	0,041	
				0,09	0,074	0,042	0,041	0,041		
					5,56	6,8	11,9	12,2		

Miernik jakości		źródło	jednostka	wartość odniesienia	2001/2002 r.	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	uwagi
Wody powierzchniowe	Stężenie BZT ₅ średnioroczne	WIOŚ Wrocław (Delegatura w Legnicy)	mg/l	2,0		2,6	2,2	2,8	2,78	wartością odniesienia jest norma dla I klasy czystości - im K _w większy od 1 tym lepiej
			K _w			0,8	0,9	0,7	0,7	
	Stężenie ChZT średnioroczne		mg/l	3,0		4,3	4,7	5,87	6,43	
	K _w				0,7	0,6	0,5	0,5		
	Stężenie zawiesiny ogólnej średnioroczne		mg/l	15		10	4,2	13,2	13,4	
	K _w				1,5	3,6	1,1	1,1		
	Stężenie azotu ogólnego średnioroczne		mg/l	2,5		4,3	3,95	3,6	3,65	
	K _w				0,6	0,6	0,7	0,7		
	Stężenie fosforu ogólnego średnioroczne		mg/l	0,2		0,39	0,31	0,39	0,328	
	K _w				0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	

Miernik jakości		źródło	jednostka	wartość odniesienia	2001/2002 r.	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	uwagi	
ZUW ul. Gałowa		MPWiK w Lubinie	Przewodnictwo elektryczne właściwe	2500	808,5	655	649	576	597	im Kw większy od 1 tym lepiej (wartość poniżej 1 oznacza brak spełnienia normy)	
			K _w		3,1	3,8	3,9	4,3	4,2		
			Twardość ogólna	500	405,7	308,4	320	288,4	330,2		
			K _w		1,2	1,6	1,6	1,7	1,5		
			Żelazo ogólne	0,2	1,9	1,27	1,94	2,61	1,16		
			K _w		0,11	0,16	0,10	0,08	0,17		
			Mangan	0,05	0,34	0,34	0,28	0,25	0,27		
			K _w		0,15	0,15	0,18	0,20	0,19		
			Azotany	50	0,25	0,57	0,13	0,12	0,55		
			K _w		200	88	385	417	91		
ZUW ul. Wierzbowa		MPWiK w Lubinie	Amoniak	1,5	0,60	0,34	0,54	0,69	0,33	im Kw większy od 1 tym lepiej (wartość poniżej 1 oznacza brak spełnienia normy)	
			K _w		2,5	4,4	2,8	2,2	4,5		
			Azotyny	0,5	0,009	0,02	0,02	0,024	0,021		
			K _w		55,6	25,0	25,0	20,8	23,8		
			Przewodnictwo elektryczne właściwe	2500	617	643	630	640	592		
			K _w		4,1	3,9	4,0	3,9	4,2		
			Twardość ogólna	500	305,8	324,3	319,8	316,2	320		
			K _w		1,6	1,5	1,6	1,6	1,6		
			Żelazo ogólne	0,2	2,29	2,59	2,52	2,36	2,45		
			K _w		0,09	0,08	0,08	0,08	0,08		
ZUW ul. Wierzbowa		MPWiK w Lubinie	Mangan	0,05	0,09	0,16	0,18	0,16	0,14	im Kw większy od 1 tym lepiej (wartość poniżej 1 oznacza brak spełnienia normy)	
			K _w		0,56	0,31	0,28	0,31	0,36		
			Azotany	50	0,12	0,19	0,11	0,12	0,23		
			K _w		417	263	455	417	217		
			Amoniak	1,5	0,46	0,32	0,36	0,5	0,34		
			K _w		3,3	4,7	4,2	3,0	4,4		
			Azotyny	0,5	0,002	0,023	0,022	0,026	0,026		
			K _w		250,0	21,7	22,7	19,2	19,2		

Miernik jakości		źródło	jednostka	wartość odniesienia	2001/2002 r.	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	uwagi
Wody podziemne	Przewodnictwo elektryczne właściwe	MPWIK w Lubinie	µS/cm	2500	542	578	602	598	596	im Kw większy od 1 tym lepiej (wartość poniżej 1 oznacza brak spełnienia normy)
			K _w		4,6	4,3	4,2	4,2	4,2	
	Twardość ogólna		mg/l	500	253,7	276,4	305,4	292,7	295	
			K _w		2,0	1,8	1,6	1,7	1,7	
	Żelazo		mg/l	0,2	1,9	1,29	1,54	1,39	1,46	
			K _w		0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	
	Mangan		mg/l	0,05	0,09	0,21	0,25	0,46	0,19	
			K _w		0,6	0,2	0,2	0,1	0,3	
	Azotany		mg/l	50	0,53	0,31	0,16	0,16	0,37	
			K _w		94,3	161,3	312,5	312,5	135,1	
Amoniak	mg/l	1,5	0,24	0,21	0,27	0,32	0,21			
	K _w		6,3	7,1	5,6	4,7	7,1			
Azotyny	mg/l	0,5	0,018	0,027	0,026	0,026	0,026			
	K _w		27,8	18,5	19,2	19,2	19,2			
Gleby, powierzchnia ziemi i grunty	Powierzchnia gruntów, na których dopuszcza się produkcję żywności (użytki rolne)	Starostwo Powiatowe (PODGIK) w Lubinie	ha	2172	2172	2150	2152	2191	jako wartości odniesienia przyjęto dane wyjściowe (stan na 01.01.2003)	
			K _w		1,0	1,0	1,0	1,0		
	Powierzchnia gruntów ornyc, lasów i zadrzewień		ha	2158	2168	2175	2179	2212		
			K _w		1,0	1,0	1,0	1,0		
	Powierzchnia nieużytków		ha	34	34	31	32	31		
			K _w		1,0	1,0	1,1	1,1		
"Człowiek"	Umieralność niemowląt	US Oddział w Legnicy	na 1000 żywych urodzeń	2,97	13,3	5,45	9,26	15,03	wartość odniesienia dotyczy 2003 r. im większa wartość tym lepiej	
			K _w		0,2	0,5	0,3	0,2		

Powietrze	Miernik presji	źródło	jednostki	2002 r. (wartość odniesienia)	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	uwagi
Emisja pyłu	t/rok	US we Wrocławiu (dane dostępne są w Banku danych regionalnych Urzędu Statystycznego)	t/rok	280	282	296	547	danych nie publikowano	Wartość P _n większa od 1 oznacza zwiększenie presji w stosunku do roku poprzedniego
					1,01	1,05	1,85		
	Emisja dwutlenku siarki	t/rok	907	1002	1328	1250			
P _n		1,00	1,10	1,33	0,94				
Emisja tlenków azotu	t/rok	382	364	467	429				
	P _n	1,00	0,95	1,28	0,92				

Wody powierzchniowe	Miernik presji	źródło	jednostki	2002 r. (wartość odniesienia)	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	uwagi
Ładunek BZT ₅ z terenu Lubina	t/rok	MPWiK w Lubinie (dane dostępne są także w Banku danych regionalnych Urzędu Statystycznego)	t/rok	42,0	40,2	15,3	10,7	13,1	dane dotyczą ładunku w ściekach oczyszczonych z komunalnych oczyszczalni ścieków. Im mniejsza wartość tym lepiej
					0,96	0,38	0,70	1,23	
Ładunek ChZT z terenu Lubina	t/rok	MPWiK w Lubinie (dane dostępne są także w Banku danych regionalnych Urzędu Statystycznego)	t/rok	153,9	125,2	97,9	100,6	100,4	
					P _n	0,81	0,78	1,03	1,00
Ładunek zawiesiny ogólnej z terenu Lubina	t/rok	MPWiK w Lubinie (dane dostępne są także w Banku danych regionalnych Urzędu Statystycznego)	t/rok	63,9	48,1	33,0	24,5	65,7	
					P _n	0,75	0,69	0,74	2,68
Ładunek azotu ogólnego z terenu Lubina	t/rok	MPWiK w Lubinie (dane dostępne są także w Banku danych regionalnych Urzędu Statystycznego)	t/rok	31,7	29,9	22,7	18,9	20,9	
					P _n	0,94	0,76	0,83	1,11
Ładunek fosforu ogólnego z terenu Lubina	t/rok	MPWiK w Lubinie (dane dostępne są także w Banku danych regionalnych Urzędu Statystycznego)	t/rok	3,2	3,2	3,0	3,2	3,4	
					P _n	0,99	0,95	1,08	1,05

Powierzchnia ziemi i grunty	Miernik presji	źródło	jednostki	2002 r. (wartość odniesienia)	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	uwagi
Powierzchnia użytków rolnych i leśnych (zmniejszanie się powierzchni wskazuje na ciągłą presję człowieka związaną z zajmowaniem nowych terenów)	[ha]	Starostwo Powiatowe	P_n	2602	2603	2581	2583	2622	im większa wartość tym lepiej
					1,00	0,99	1,00	1,02	
Ilość odpadów unieszkodliwionych na składowisku MUNDO	tysiące ton	MUNDO	P_n	71,8	82,5	103,9	93,478	146,842	im mniejsza wartość tym lepiej
					1,15	1,26	0,90	1,57	

Rozwój społ.- ekonom.	Miernik presji	źródło	jednostki	2001/2002 r.	2003 r.	2004 r.	2005 r.	2006 r.	uwagi
Stopa bezrobocia	%	Powiatowy Urząd Pracy w Lubinie	P_n	17,6	20,3	17,6	14,2	10,5	im mniejsza wartość tym lepiej
					1,15	0,87	0,81	0,74	
Dochody ogólne budżetu na 1 mieszkańca	zł	Urząd Miejski w Lubinie	P_n	1418,02	1685	1465	2189	2507	im większa wartość tym lepiej
					1,19	0,87	1,49	1,15	

9.4 Możliwości finansowania POŚ

Zgodnie Przy realizacji poszczególnych zadań wzięto pod uwagę realne możliwości pozyskania zewnętrznych środków finansowych, uwzględniając terminy rund aplikacyjnych oraz okres upływający od złożenia wniosku do rzeczywistego otrzymania dofinansowania. Ponadto fundusze strukturalne nie były w procesie planowania jedynym źródłem pozyskania środków finansowych z zewnątrz. Planowane inwestycje uwzględniać mogą także ustawę o partnerstwie publiczno-prywatnym.

W przypadku pozostałych zadań jakie zostały określone w niniejszym programie, dla których nie wskazano konkretnych kwot, przewiduje się, że będą one realizowane w miarę możliwości finansowych Gminy Miejskiej Lubin.

- 1) Podstawowym źródłem finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska i infrastruktury są:
- Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013;
 - Program Operacyjny INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO (Fundusz Spójności);
 - Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (projekt dokumentu);

9.5 Harmonogram wdrażania

W poniższej tabeli 9.2 przedstawiono harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin”. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej.

Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 9.2 Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin

Lp.	Zadania do wykonania	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin						
	opracowanie celów i kierunków działań	do 2015				do 2018	
	opracowanie listy przedsięwzięć proponowanych do realizacji	na okres 2008 - 2011		na okres 2010 - 2013		na okres 2012 - 2015	
2.	Monitoring						
2.1.	prowadzenie monitoringu stanu środowiska	w każdym roku					
2.2.	Monitoring polityki środowiskowej						
	opracowanie mierników efektywności Programu	w ramach POŚ				w ramach aktualizacji POŚ	
	opracowanie Oceny realizacji listy przedsięwzięć			w ramach Raportu z realizacji POŚ		w ramach aktualizacji POŚ	
	opracowanie Raportu z realizacji Programu	w ramach POŚ		w ramach Raportu z realizacji POŚ		w ramach aktualizacji POŚ	
	opracowanie Oceny realizacji celów i kierunków działań			w ramach Raportu z realizacji POŚ		w ramach aktualizacji POŚ	

10. HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY

Poniższe zestawienie (**tab. 10.1**) przedstawia harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji działań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Miejskiej Lubin. Poszczególne kolumny przedstawiają następujące informacje:

- A** kolumna „**Przedsięwzięcie**” – podaje nazwy zadań określonych w niniejszym Programie;
- B** kolumna „**jednostka realizująca**” – podaje kto odpowiedzialny jest za realizację zadania lub w nim uczestniczy. Podane skróty oznaczają:
- MPWiK – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.;
 - KGHM – KGHM Polska Miedź S.A.;
 - ZMiUW – Regionalny Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych;
 - MPEC „Termal” – Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej TERMAL;
 - PKS – Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Lubinie S.A.;
 - GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad;
 - DZDW – Dolnośląski Zarząd Dróg Wojewódzkich;
 - SP – Starostwo Powiatowe w Lubinie;
 - MUNDO – Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „MUNDO”;
 - WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
 - PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna;
 - PSP – Państwowa Straż Pożarna
- C** kolumna „**lata realizacji**” – podaje planowany termin realizacji zadania (z terminem rozpoczęcia: „od” i terminem zakończenia „do”).
- Zadanie „stałe” dotyczy zadań stałych lub cyklicznych.
 - Dla wszystkich innych rodzajów zadań określonych w Programie (krótkoterminowe oraz perspektywiczne: średnio- i długoterminowe) podana została konkretna data. Termin realizacji – „do 2010” oznacza konieczność realizacji zadania do końca 2010 roku.
 - Zadaniem krótkookresowymi są te, których koniec realizacji przewidziano na 2011 rok;
 - Zadaniem perspektywicznymi są te, których koniec realizacji przewidziano na lata po 2011 roku.
 - Zadania krótkookresowe jak i perspektywiczne mogą rozpoczynać się już w 2008 – oznacza to, że działania zmierzające do realizacji zadania są już podjęte lub zostaną rozpoczęte w najbliższej przyszłości.
 - Ujęcie terminu realizacji w nawiasie – do „(2011)” wskazuje, że nie ma dokładnie określonego terminu zakończenia realizacji zadania, a podana data jest jedynie zaleceniem niniejszego Programu.
- D** kolumna „**koszty całkowite**” – podaje szacunkowe koszty realizacji poszczególnych inwestycji, w przypadku jeśli wynikają one z dokumentów planistycznych Gminy Miejskiej Lubin. Dla zadań stałych w większości przypadków planowane koszty nie zostały oszacowane; jeśli jednak podano kwotę, dotyczy ona szacunkowych wydatków na jeden rok.
- E** kolumna „**koszty własne**” – podaje szacunkowe koszty realizacji poszczególnych inwestycji przypadające na budżet jednostki realizującej; pozostała kwota kosztów może pochodzić ze środków pomocowych.
- F** kolumna „**źródło finansowania**” – podaje przewidywane źródła, z których będą pozyskane środki na realizację inwestycji
- G** kolumna „**uwagi**” – podaje bardziej szczegółowe informacje o realizacji danego zadania.

Tabela 10.1 Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do				
A		B	C		D	E	F	G
System transportowy								
1	Budowa obwodnicy Lubina w ciągu drogi ekspresowej S-3	GDDKIA	2008	(2011)	b.d.	b.d.	budżet państwa, środki pomocowe	
2	Budowa nowego odcinka ul. Małomickiej – drogi wojewódzka nr 292 – zmiana trasy w granicach administracyjnych miasta Lubina	DZDW, Gmina Miejska Lubin	2008	2009	7 500 000	2 100 000	środki własne, środki pomocowe	dotyczy drogi wojewódzkiej
3	Modernizacja drogi krajowej nr 36	GDDKIA	2008	(2011)	b.d.	b.d.	budżet państwa, środki pomocowe	Wg Prog. Rozwoju Infr. Transp. dla woj. dolnośląskiego
4	Przebudowa ul. Hutniczej w Lubinie	Starostwo Powiatowe	2008	2010	b.d.	b.d.	środki własne, środki pomocowe	dotyczy drogi powiatowej
5	Przebudowa infrastruktury drogowej i komunalnej ul. Paderewskiego w Lubinie	Starostwo Powiatowe	2008	2013	b.d.	b.d.	środki własne, 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 Woj.	2008	(2013)	b.d.	b.d.	środki własne, środki pomocowe	

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		ok. 45 mln	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	dotyczy dworca PKP
			od	do				
12	Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008	2011				
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

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite		Koszty własne		źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	D	[zł]	E		
Turystyka i rekreacja										
18	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
19	Budowa Regionalnego Centrum Sportowego OSiR	Gmina Miejska Lubin	2008	2015	51 535 000	17 645 000			budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
20	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
21	Rewitalizacja Rynku w Lubinie	Gmina Miejska Lubin	2008	2010	ok. 11 mln.	3 000 000			budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
22	Rewitalizacja terenów w Parku Leśnym	Gmina Miejska Lubin	2008	2009	2 000 000	700 000			budżet miasta, środki pomocowe	wg planów inwestycyjnych GML
23	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

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi					
			od	do					2008	2015	b.d.	b.d.	F
A		B		C		D		E		F		G	
24	Realizacja szkolno-osiedlowych zespołów sportowo-rekreacyjnych na osiedlach: Polne, Przyłesie i Ustronie	Gmina Miejska Lubin	2008	2015	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe						
Przemysł i awarie przemysłowe													
25	Szkolenia bezrobotnych i wspieranie powstawania drobnej przedsiębiorczości	Powiatowy Urząd Pracy	stałe		b.d.	b.d.	budżet Starostwa						
26	Opracowanie wniosków o uzyskanie pozwoleń zintegrowanych	przedsiębiorcy	stałe		b.d.	b.d.	środki własne						
27	Aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych	Policja, PSP	stałe		b.d.	b.d.	budżet państwa						
28	Wydanie informatora dla osób zmierzających rozpocząć działalność gospodarczą	Powiatowy Urząd Pracy	stałe		b.d.	b.d.	budżet Starostwa						
L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi					
A		B		C		D		E		F		G	
Edukacja ekologiczna													
29	Aktualizacja programu edukacji ekologicznej w Gminie Miejskiej Lubin – co 5 lat	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.					
30	Realizacja programu edukacji ekologicznej	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.					
31	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, GFOŚiGW	wg PEE					

32	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, GFOŚiGW	wg PEE
----	---	---------------------	-------	------	------	------------------------	--------

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do				
A		B	C		D	E	F	G
Ochrona przyrody i krajobrazu								
33	Ochrona prawna pomników przyrody i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW	
34	Opinie, ekspertyzy i oceny oraz badania kontrolne i pomiarowe stanu środowiska	Gmina Miejska Lubin	stałe		55 000	55 000	budżet miasta, GFOŚiGW	podano koszt na 2008 r.
35	Urządzenie i utrzymanie terenów zieleni w mieście	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta, GFOŚiGW	
36	Urządzenie i utrzymanie utworzonych ścieżek przyrodniczych	Gmina Miejska Lubin	stałe		ok. 50 000	ok. 50 000	budżet miasta, GFOŚiGW	

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do				
A		B	C		D	E	F	G
Ochrona lasów								
37	Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem	Nadleśnictwa	stałe		b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	
38	Sprzątanie lasu, usuwanie dzikich wysypisk	Nadleśnictwa	stałe		b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	W tym współpraca z GML w utrzymaniu czystości w lasach
39	Utworzenie ścieżki edukacyjnej Obora	Nadleśnictwo Lubin	2008	2009	b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	
40	Umacnianie ochronnych funkcji lasów (glebochronnych, wodochronnych)	Nadleśnictwa	stałe		b.d.	b.d.	budżet Nadleśnictwa	

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite [zł]	Koszty własne [zł]	źródło finansowania	uwagi
			od	do				
A		B	C		D	E	F	G
Ochrona gleb i kopalin								
41	Organizacja posiedzeń „Zespołu Porozumiewawczego ds. Koordynacji Ochrony Powierzchni miasta Lubina w związku z działalnością górnictwاً”	Prezydent Miasta Lubin, KGHM, Urząd Górnictwa	stałe		b.d.	b.d.	Prezydent Miasta Lubin, KGHM, Urząd Górnictwa /budżet KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
42	Stosowanie odpowiedniej profilaktyki przy budowie nowych obiektów	KGHM	stałe		b.d.	b.d.	Inwestor, refinansowanie kosztów przez KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
43	Usuwanie powstałych szkód górnictwowych	KGHM	stałe		b.d.	b.d.	KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
44	Aktualizacja mapy prognozowanego stanu deformacji terenu górnictwowego, nie rzadziej niż co 3 lata	KGHM	stałe		b.d.	b.d.	KGHM	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
45	Opiniowanie planu ruchu w zakresie wymaganym przepisami wraz z pozyskiwaniem danych na temat oddziaływania na środowisko eksploatacji górnictwowej	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budget miasta, GFOŚiGW	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
46	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.
47	Monitoring oddziaływań górnictwowych 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.
48	Rozbudowa systemu monitoringu wpływu eksploatacji górnictwowej 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.

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi
			od	do				
A		B	C		D	E	F	G
Ochrona wód podziemnych - zopatrzenie w wodę								
49	Wymiana wodociągów z azbestocementu na wodociągi z PE	MPWiK	stałe		b.d.	b.d.	MPWiK	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
50	Budowa i modernizacja systemu zaopatrzenia w wodę miasta Lubina - realizacja różnorodnych inwestycji MPWiK	MPWiK	2008	(2011)	koszty w rozbiu na poszczególne inwestycje	b.d.	MPWiK, budżet miasta, środki pomocowe	
51	Monitoring ujęć wód podziemnych	WIOŚ, MPWiK	stałe		b.d.	b.d.	Jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.
A		B	C		D	E	F	G
Ochrona wód powierzchniowych - odprowadzanie ścieków								
52	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.
53	Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie miasta - realizacja różnorodnych inwestycji MPWiK	MPWiK	2008	(2011)	koszty w rozbiu na poszczególne inwestycje	b.d.	MPWiK, budżet miasta, środki pomocowe	
54	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.
55	Monitoring jakości wód powierzchniowych	WIOŚ, MPWiK	stałe		b.d.	b.d.	Jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	kontynuacja wg POŚ z 2003 r.

56	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
57	Konserwacja kanalizacji deszczowej, utrzymanie i remonty piaskowników	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budżet miasta	
58	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

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite		Koszty własne		źródło finansowania	uwagi
			od	do	[zł]	[zł]	[zł]	[zł]		
A		B	C		D	E		F	G	
Jakość powietrza atmosferycznego										
59	Likwidacja ogrzewania piecowego w budynkach należących do Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	kontynuacja wg POS z 2003 r.
60	Termorenowacja budynków użyteczności publicznej będących własnością Gminy Miejskiej Lubin	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	budżet miasta, środki pomocowe	
61	Modernizacja ciepłociągów – wymiana rur lub izolacji	MPEC "Termal", WPEC Legnica	stałe		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	MPEC "Termal", WPEC Legnica	
62	Przykrycie komór fermentacyjnych wraz z ujęciem powstającego biogazu i jego dalszym wykorzystaniem lub spalaniem w pochodni na terenie miejskiej oczyszczalni ścieków	MPWiK	2009	2013	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	MPWiK, środki pomocowe	kontynuacja wg POS z 2003 r.
63	Monitoring jakości powietrza atmosferycznego	WIOŚ, PSSE	stałe		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Jednostki państwowego monitoringu, Gmina Miejska Lubin /budżet miasta	kontynuacja wg POS z 2003 r.

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi					
			od	do									
A		B		C		D		E		F		G	
Ochrona przed hałasem													
64	Modernizacja taboru autobusowego	PKS w Lubinie S.A.	stałe		b.d.	b.d.	PKS w Lubinie S.A.	kontynuacja wg POS z 2003 r.					
65	Pomiary natężenia ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe		b.d.	b.d.	budget miasta	kontynuacja wg POS z 2003 r.					
66	Wykonanie mapy akustycznej dla miasta Lubina	Powiat Lubiński	2008	(2011)	70 000	b.d.	budget powiatu						
67	Przeciwdziałanie skutkom hałasu komunikacyjnego w mieście Lubinie - Budowa ekranów dźwiękochłonnych	Gmina Miejska Lubin	2010	(2011)	17 500 000	4 600 000	budget miasta	wg planów inwestycyjnych GML					

L.p.	Przedsięwzięcie	Jednostka realizująca	Lata realizacji		Koszty całkowite	Koszty własne	źródło finansowania	uwagi					
			od	do									
A		B		C		D		E		F		G	
Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią													
68	Opracowanie planów ochrony przeciwpowodziowej regionów wodnych	RZGW Wrocław	2008	2008	b.d.	b.d.	środki własne	wg Prog. powiat.					
69	Renowacja umocnień rzeki Zimnicy wraz z usuwaniem odpadów	Gmina Miejska Lubin	stałe		100 000	100 000	budget miasta, GFOSiGW	wg budżetu, podano koszt na 2008 r.					
70	Bieżące utrzymanie i konserwacja cieków wodnych oraz utrzymanie rowów szczegółowych na terenie miasta	Gmina Miejska Lubin	stałe		160 000	160 000	budget miasta, GFOSiGW	wg budżetu, podano koszt na 2008 r.					

11. INFORMACJE ŹRÓDŁOWE

11.1 Wykaz skrótów

11.2 Literatura

1. Plan Gospodarki Odpadami w Gminie Miejskiej Lubin, Przedsiębiorstwo Projektowo – Wdrożeniowe “Czyste Powietrze” Sp z o.o. z Wrocławia, zatwierdzony do realizacji Uchwałą Nr XVI/91/03 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 26 sierpnia 2003 roku
2. Projekt wdrażania selektywnej zbiórki odpadów na terenie Gminy Miejskiej Lubin, proGEO sp. z o.o., kwiecień 2004 r. Wrocław
3. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin, CITEC S.A. z Katowic, zatwierdzony do realizacji Uchwałą Nr XVI/92/03 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 26 sierpnia 2003 roku
4. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin, proGEO sp. z o.o., grudzień 2005 r. Wrocław
5. Dokumentacja inwentaryzacyjna obiektów budowlanych zawierających wyroby z azbestu na terenie miasta Lubina, Pracownia Badań Środowiskowych, Lubin, maj - sierpień 2006 r.
6. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Miasta Lubina, T. Rodkiewicz i in., Lubin 2004 r.,
7. Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Lubin, J. Bieroński, Wrocław 2004 r.,
8. 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.
9. Wieloletni Program Inwestycyjny na lata 2002-2004. Uchwała Rady Miejskiej Lubin 2002
10. Koncepcja zagospodarowania gazów występujących na nieczynnym i zrehabilitowanym wysypisku miejskim k. Lubina oraz sprawozdanie z realizacji prac wiertniczych i laboratoryjnych; EKOKONREM, Materiały Urzędu Miejskiego w Lubinie, Wrocław, 1993.
11. Koncepcja monitoringu lokalnego dla Miejskiego Wysypiska Odpadów stałych w Kłopotowie koło Lubina, Biuro Usług Techniczno – Projektowych Ekspert S.C., Wrocław, styczeń 1995 r.
12. Składowisko odpadów komunalnych w Kłopotowie, opracowanie własne „Mundo”.
13. Sprawozdanie z wykonania prac terenowych i laboratoryjnych na nieczynnym i zrehabilitowanym wysypisku miejskim k/Lubina, Ekokonrem Sp. z o.o., Wrocław, 1995 r.
14. Sprawozdanie z badań monitoringowych wykonanych na zrehabilitowanym wysypisku odpadów komunalnych w Lubinie, proGEO Sp. z o.o., Wrocław, sierpień 2001 r.
15. Monitoring zrehabilitowanego składowiska odpadów komunalnych w Lubinie (badania składu wód podziemnych, odciekowych oraz gazu składowiskowego, ocena przebiegu osiadania powierzchni składowiska oraz stateczności zboczy), EKO-PROJEKT, Pszczyna listopad 2005 r.
16. Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w rejonie zrehabilitowanego składowiska odpadów komunalnych w Lubinie, EKO-PROJEKT, Pszczyna maj 2005 r.
17. Monitoring zrehabilitowanego składowiska odpadów komunalnych w Lubinie, przy ul. Zielonej, EKO-PROJEKT, Pszczyna, listopad 2006 r.
18. Program zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska powiatu lubińskiego, Hydrogeometal,
19. Plan gospodarki odpadami dla gminy Lubin, proGEO sp. z o.o., styczeń 2004 r. Wrocław;
20. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego, uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 kwietnia 2004 r. Nr XXIII/272/2004, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego, Wrocław 2004 r.
21. Sprawozdanie z realizacji krajowego planu gospodarki odpadami za okres od 2009 października 2002 r. do 29 października 2004 r., Ministerstwo Środowiska, Warszawa, styczeń 2005 r.
22. Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2002 r.
23. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, Uchwała nr XLVIII/873/2002 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 sierpnia 2002 roku w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego
24. Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2003 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2004 r.,
25. Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2004 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2005 r.,

-
26. Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 - 2006; Ministerstwo Środowiska, 2000
 27. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
 28. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, przyjęty w dniu 14 maja 2002 r., Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, maj 2002 r.
 29. Strategia rozwoju terenów wiejskich województwa Dolnośląskiego, UMWD we Wrocławiu 2000
 30. Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
 31. Wytyczne oraz wzór sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami, A. Kałużski, Gdańsk, czerwiec 2006 r.
 32. Serwis informacyjny na stronie internetowej Urzędu Miasta Lubin www.um.lubin.pl
 33. Notatka prasowa „Kampania informacyjno-edukacyjna wdrażania segregacji odpadów komunalnych w Gminie Miejskiej Lubin”, L. Augustyn, Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja, czerwiec 2004 r.
 34. Sprawozdanie dotyczące selektywnej zbiórki na terenie miasta Lubina, pismo Urzędu Miejskiego w Lubinie z dnia 15.04.2004 r. (GG.VII.7082-1/5/04)
 35. Sprawozdanie z kampanii edukacyjnej „Czystość dla Lubina” – 2006 rok
 36. Sprawozdanie z działalności Prezydenta Miasta Lubina za lata 2003 – 2006
 37. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i biodegradowalnych na Dolnym Śląsku – wynik i kierunki działań, Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, przy współpracy: proGEO sp. z o.o. i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, Legnica 2006 r.
 38. Plan ruchu, część szczegółowa na lata 2008-2010, KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Zakłady Górnicze „Lubin”,
 39. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami w Gminie Miejskiej Lubin, proGEO sp. z o.o. luty 2007
 40. Szczegółowa dokumentacja wszystkich punktowych źródeł zanieczyszczenia wód rzeki Zimnicy na terenie miasta Lubina; PRO-EKO dr J. Krajewski, luty 2005, Wrocław
 41. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina – Projekt; październik 2007 r.
 42. Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego miasta Lubina na lata 2007 – 2013, Urząd Miasta, Lubin sierpień 2007 r.
 43. Opinia do planu ruchu na lata 2008 – 2010 KGHM Polska Miedź S.A. – O/ZG „Lubin”, Lubin październik 2007 r.
 44. Wieloletni Plan Inwestycyjny

Struktura Programu

załącznik nr 1

