

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA LUBINA**

Autor:
mgr inż. Tomasz Rodkiewicz

Wrocław marzec 2015

Przy rozpowszechnianiu obowiązują prawa autorskie na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jed. Dz. U. z 2006r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.) Niniejsza prognoza nosi charakter dokumentu autorskiego na prawach rękopisu i nie może być publikowana ani cytowana w całości lub w części bez zgody zlecniodawcy i autora. Zastrzeżenie powyższe nie dotyczy udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, o którym mowa w art. 9, ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008r., nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp - podstawy sporządzenia prognozy

2. Cel i zakres prognozy

3. Metodyka opracowania

4. Syntetyczna charakterystyka ocenianego dokumentu oraz jego powiązań z innymi opracowaniami. Główne cele projektu

4.1. Cele i zadania ocenianego dokumentu

4.2. Powiązania studium z innymi dokumentami

5. Charakterystyka stanu środowiska przyrodniczego

5.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

5.2. Budowa geologiczna i bogactwa naturalne

5.2.1. Budowa geologiczna

5.2.2. Surowce naturalne

5.3. Zasoby wodne

5.3.1. Wody powierzchniowe

5.3.2. Wody podziemne

5.4. Czynniki klimatyczne

5.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy

5.6. Lasy

5.7. Krajobrazy

5.7. Bioróżnorodność, fauna i flora

5.8. Zwierzęta chronione

5.9. Rośliny chronione i rzadkie

5.10. Gleby

6. Presja antropogeniczna wywierana na środowisko przyrodnicze gminy

6.1. Ustalenia Studium istotne z punktu widzenia ochrony środowiska

6.2. Zagospodarowanie i zainwestowanie terenu

6.2.1. Ogólna charakterystyka miasta Lubin

6.2.2. Stan zagospodarowania terenu miasta

6.2.3. Struktura użytkowana terenu

6.2.4. Wyposażenie infrastrukturalne gminy

6.3. Zagrożenia dla stanu środowiska wynikające z istniejącego zagospodarowania

6.3.1. Zagrożenia dla warunków wodnych

6.3.1.1. Wody powierzchniowe

6.3.1.2. Zagrożenie powodziowe

6.3.1.3. Wody podziemne

6.3.2. Higiena atmosfery

6.3.2.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

6.3.2.2. Hałas

6.3.2.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

6.3.3. Deformacje terenu, zagrożenia górnicze

7. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody

8. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń projektu zmian studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

8.1. Zgodność ustaleń projektu studium z przepisami prawa dotyczącego ochrony środowiska

8.2. Oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi

8.2.1. Opis przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń zapisów studium

8.2.1.1. Zasięg przestrzenny i trwałość oddziaływań na środowisko

8.2.1.2. Charakter oddziaływań skutków realizacji ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

8.3. Oddziaływanie ustaleń studium na cele i przedmiot ochrony siedlisk przyrodniczych

8.4. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

8.5. Rozwiązania alternatywne

8.6. Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu studium

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu, wspólnotowym, krajowym i regionalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

9.1. Wspólnotowe i krajowe cele ochrony środowiska uwzględnione w studium

9.2. Sposoby uwzględnienia w projekcie studium celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu regionalnym i gminnym

10. Wzajemne powiązania oraz transgraniczne oddziaływanie

11. Proponowane rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wywołane realizacją ustaleń studium

12. Streszczenie

13. Uwagi końcowe

1. Podstawy sporządzenia prognozy

W związku z wejściem w życie z dniem 15 listopada 2008r. ustawy z dnia 3 października 2008r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (DZ. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą „o ocenach”, do katalogu dokumentów podlegających obowiązkowo postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko włączono projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (zwanym dalej studium). Przepis ten stanowi transpozycję dyrektywy 2001/42/WE i dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21.05.1992 tzw. „dyrektywy siedliskowej” do prawodawstwa polskiego. Obecnie wymogi odnośnie obowiązku przeprowadzenia dla tego dokumentu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikają z zapisów art. 46 – 50 cyt. ustawy. Konsekwencją tych zapisów jest przeprowadzenie, przez organ opracowujący projekt studium, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami art. 54- 55 niniejszej ustawy.

Zasadniczymi elementami strategicznej oceny oddziaływania na środowisko są:

- uzgodnienie z właściwymi organami ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu danego dokumentu,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu,
- poddanie projektu danego dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez właściwe organy ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej,
- wzięcie pod uwagę przy opracowywaniu ostatecznej wersji danego dokumentu ustaleń i wniosków zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko oraz opinii właściwych organów i uwag społeczeństwa,
- przeprowadzenie analizy skutków realizacji przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

2. Cel i zakres prognozy

Celem prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina jest ocena stopnia uwzględnienia w tym dokumencie, zasad zrównoważonego rozwoju oraz skutków środowiskowych działalności człowieka w przyrodzie a także ocena potencjalnych (pozytywnych i negatywnych) skutków środowiskowych proponowanych w projekcie studium. Studium realizowane jest na podstawie uchwały nr XLVII/357/14 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 21 stycznia 2014r.

Z formalnego punktu widzenia prognoza powinna być dokumentem sporządzanym równolegle z projektem studium, dla którego ma określić te ewentualne zmiany w środowisku, które wiążą się z dopuszczeniem przez studium konkretnych warunków i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów gminy. Zgodnie jednak z zasadą dobrej praktyki, w dziedzinie ocen oddziaływania na środowisko polityk, planów i programów, w rzeczywistości ocenie podlegał wstępny projekt dokumentu, tak aby możliwe było wprowadzenie w nim zmian wynikających z analiz wykonanych w ramach przygotowywania prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognoza stanowi bowiem jeden z instrumentów służących temu, aby powstający dokument (studium) był jak najbardziej zgodny z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju, co – zgodnie z przyjętą metodyką – osiągane jest poprzez współpracę niezależnych zespołów autorów studium i autorów prognozy.

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu studium gminy określa art.51, ust. 2 cyt. ustawy „o ocenach” i obejmuje następujące zagadnienia:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. *o ochronie przyrody*,

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także poszczególne komponenty środowiska – z uwzględnieniem zależności i wzajemnych oddziaływań między tymi elementami środowiska,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami Studium, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury. Oddziaływanie na środowisko, każdego przedsięwzięcia, przewidzianego do realizacji w ramach poszczególnych ustaleń Studium jest bowiem odmienne, w zależności od sposobu tej realizacji, funkcjonowania, czasu trwania i lokalizacji. O tym czy określone przedsięwzięcie reprezentujące dany kierunek zagospodarowania przestrzennego gminy, jest możliwe do realizacji, zdecyduje m.p.z. a ostateczny kształt zostanie określony w decyzji środowiskowej, po rozpatrzeniu raportu oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko i rozstrzygnięciu o wyborze określonego wariantu przedsięwzięcia, wykonaniu działań kompensacyjnych lub całkowitej rezygnacji z inwestycji.

Prognoza oddziaływania na środowisko należy do dokumentów zawierających informacje o środowisku, wymienionych enumeratywnie w art. 21 ust.2 ustawy o „ocenach”, a zatem zgodnie z przepisami art. 21, ust. 1 tejże ustawy, podlega upublicznieniu na zasadach określonych w art. 3, ust. 1 pkt 11 ustawy o „ocenach”.

Podanie do publicznej wiadomości w rozumieniu art. 3, ust. 1, pkt 11 ustawy o „ocenach” nie jest sprzeczne z regulacją zawartą w art.11, pkt 10 cyt. ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, dlatego nie ma przeciwwskazań aby odbywało się na dotychczasowych zasadach tj. poprzez ogłoszenie w miejscowej prasie.

Zgodnie z art. 54, ust.3 ustawy „o ocenach” zasady wnoszenia uwag i wniosków oraz opiniowania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003r o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tj. Dz. U. z 10.02.2015r. poz. 199). W świetle regulacji zawartej w art. 29 ustawy o „ocenach”, każdy ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu, którego przedmiotem jest m.in. uchwalenie studium a obowiązkiem organu gminy jest zapewnienie możliwości takiego udziału przed uchwaleniem studium i rozpatrzenie zgłoszonych uwag i wniosków, a także ustaleń zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko.

Lp.	Wymagany zakres Prognozy	Miejsce w strukturze Prognozy nr rozdziału
1.	Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	Rozdz. 2. i 4.
2.	Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	Rozdz. 3.
3.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	Rozdz. 3.
4.	Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	Rozdz. 10.
5.	Diagnoza istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne jego zmiany na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	Rozdz. 5. i 6.
6.	Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody	Rozdz. 7.
7.	Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.	Rozdz. 9.
8.	Ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania pod względem rodzaju, intensywności i trwałości na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na poszczególne komponenty środowiska z uwzględnieniem wzajemnych zależności i oddziaływań pomiędzy tymi elementami.	Rozdz. 8.
9.	Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	Rozdz. 8. i 11.
10.	Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie uwzględniających zasięg geograficzny dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.	Rozdz. 8.5.
11.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	Rozdz. 12.

3. Metodyka opracowania

Przyjęta w niniejszej prognozie metoda oceny jest zgodna z zaleceniami podręcznika wykonywania ocen strategicznych dla dokumentów związanych z realizacją polityki spójności („*Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013*”, z lutego 2006 r.) i odpowiada modelowi oceny typu „*objective-led appraisal*” (model oceny realizacji celów), który umożliwia włączanie aspektów środowiskowych w strukturę dokumentu poddawanego ocenie. Metoda ta jest uznawana za najlepiej dostosowaną do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności, jakimi są dokumenty strategiczne, a takim niewątpliwie jest studium gminy, w którym określa się politykę przestrzenną gminy na całym jej obszarze oraz ogólne kierunki i zasady zagospodarowania wyróżniające tę politykę. Poradnik ten, zalecany jest do stosowania przez Dyрекcję Generalną ds. Rozwoju Regionalnego Komisji Europejskiej (wersja polska „Podręcznik do Strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko dla polityki spójności na lata 2007-2013” - Ministerstwo Środowiska, luty 2006 r.). Ponadto w celach metodycznych niniejszej prognozy wykorzystywano wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG p.t. „Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000” w polskim tłumaczeniu WWF Polska 2005 oraz opracowanie „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” autor- M. Kistowski i M. Pchałek. Ministerstwo Środowiska Warszawa 2009.

W procesie (SOOŚ) strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której jednym z elementów jest niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, bada się poszczególne rezultaty procesu planowania w kontekście ich wpływu na środowisko. W celu maksymalizowania korzyści dla środowiska, wynikających z propozycji rozwojowych oraz jednoczesnego minimalizowania ich negatywnych oddziaływań na środowisko i zagrożeń dla niego, można w nim proponować konieczne poprawki dla osiągnięcia tego celu. Na użytek niniejszej prognozy, metodę oceny zmodyfikowano i dostosowano do specyfiki ocenianego dokumentu, w tym do jego tematyki i stopnia ogólności.

Prace nad prognozą zgodnie z przyjętą metodyką przebiegały w następujących etapach:

Etap I – Analiza dokumentów źródłowych oraz ustalenie kryteriów oceny ustaleń studium w kontekście wpływu na środowisko naturalne,

Etap II – Ustalanie zależności między zapisami studium a zagadnieniami ochrony środowiska zawartymi w kryteriach oceny,

Etap III – Ocena i opis oddziaływań na środowisko oraz możliwości wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju wraz z propozycjami zmian w projekcie studium.

Prace nad prognozą rozpoczęto od analizy dokumentów źródłowych. Analizowano dostępne materiały dotyczące:

- stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji,
- zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami środowiskowymi,
- skuteczności ochrony różnorodności biologicznej,
- zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, jakie mogą powstawać w związku z propozycjami przyjętych ustaleń,
- skutków dla istniejących form ochron przyrody oraz innych obszarów chronionych oraz zmian krajobrazowych,
- wyboru rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i kulturowe,
- zgodności z przepisami prawa wspólnotowego, krajowego i miejscowego dotyczącego ochrony środowiska.

Podstawą dla ustalenia kryteriów oceny była analiza wybranych dokumentów strategicznych, aktów prawnych Polski i Unii Europejskiej, ekologicznych konwencji międzynarodowych oraz najistotniejszych dokumentów o charakterze polityk i strategii z dziedziny ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Uzyskaną bazową listę kryteriów poddano adaptacji, dopasowując ją do charakteru i tematyki ocenianego dokumentu ze szczególnym uwzględnieniem kryteriów dotyczących potencjalnego wpływu proponowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego na stan różnych elementów środowiska.

Ustalania zależności pomiędzy zapisami projektu zmian studium a zagadnieniami ochrony Środowiska, zawartymi w kryteriach oceny dokonano kilkoma metodami:

- metodą opisu stanu środowiska, bazującą na danych archiwalnych uzyskanych w różnych instytucjach,
- prognozowania eksperckiego, opartego na wiedzy, doświadczeniu i intuicji autorów prognozy,
- metodą modelowania ilustrującego, polegającą na nałożeniu na rysunek istniejącego stanu środowiska, planowanych w studium elementów zagospodarowania przestrzennego gminy,
- metodą syntetycznej oceny skutków realizacji ustaleń projektu studium gminy na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego w oparciu o macierz Leopolda, gdzie wierszom tej macierzy przypisano wybrane elementy zagospodarowania przestrzennego a kolumnom poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego lub określone walory środowiska.

Podstawowym sposobem wizualizacji uzyskanych zależności i oddziaływań jest rysunek prognozy, sporządzony na bazie rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina. Wykorzystując uzyskane informacje i stwierdzone zależności dokonano waloryzacji oddziaływania na środowisko przyrodnicze proponowanych ustaleń projektu zmian studium. Na tej podstawie wydzielono następujące 3 rodzaje oddziaływań poszczególnych ustaleń i kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko:

A – ustalenia i oznaczenia w projekcie zmian studium, stanowiące o szczególnych walorach środowiska przyrodniczego i kulturowego, tworzące warunki do wzbogacenia jego bioróżnorodności i podnoszenia atrakcyjności krajobrazowej oraz sprzyjających warunków dla rozwoju turystyki i rekreacji. Proponowane kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, będą wpływać korzystnie na stan środowiska przyrodniczego,

B – ustalenia i oznaczenia w projekcie zmian studium, których realizacja lub występowanie wpłynie na przeobrażenia środowiska naturalnego nie powodując jego pogorszenia a jedynie mogącym przyczynić się do częściowej fragmentyzacji krajobrazu i zawężenia ciągów i korytarzy ekologicznych. Proponowane kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy będą powodować niewielkie zmiany stanu środowiska przyrodniczego na terenie nimi objętym,

C – ustalenia projektu zmian studium, umożliwiające intensyfikację działalności gospodarczej i społecznej, w ramach których określone formy tej działalności człowieka mogą spowodować niepożądane zmiany cech składników środowiska przyrodniczego, z możliwością negatywnego oddziaływania na środowisko. Proponowane kierunki zagospodarowania przestrzennego, sprzyjające rozwojowi określonych form działalności człowieka, mogą, w następstwie antropopresji, okresowo, negatywnie oddziaływać na środowisko.

Przy wykonywaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zachowano właściwą staranność i standardy pracy eksperckiej, jednakże nie udało się uniknąć niektórych niepewności. Studium gminy jest dokumentem specyficznym, zawierającym ogólną koncepcję sposobu zagospodarowania przestrzennego gminy, która rozwinięta zostanie szczegółowo w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów miasta Lubina.

4. Syntetyczna charakterystyka ocenianego dokumentu oraz jego powiązań z innymi opracowaniami. Główne cele projektu.

4.1. Cele i zadania ocenianego dokumentu

Przedmiotem oceny w zakresie spełnienia wymagań w zakresie środowiska jest projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina. Dokument ten powstał na podstawie uchwały nr XLVII/357/14 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 21 stycznia 2014r w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina. Zasadniczym jego celem jest uaktualnienie polityki przestrzennej gminy i dostosowanie zasad zagospodarowania przestrzennego na jej terytorium, do wymagań wynikających z założeń aktualnego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina i Strategii Miasta – Lubin 2020. Zadaniem uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina jest:

- aktualizacji polityki przestrzennej miasta, wynikającej ze zmieniających się uwarunkowań rozwoju oraz potrzeb inwestycyjnych miasta,
- stworzenie warunków dla racjonalnego rozwoju osadnictwa miasta,
- ochrona walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych miasta,
- stworzenie warunków przestrzennych dla aktywizacji rozwoju gospodarczego, a także ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych (kształtowanie zrównoważonego rozwoju),
- poprawa warunków zamieszkiwania m.in. poprzez stworzenie warunków przestrzennych dla rozwoju budownictwa mieszkaniowego oraz w zakresie infrastruktury technicznej,
- poprawa powiązań komunikacyjnych - zewnętrznych i wewnętrznych,
- ograniczanie potencjalnych konfliktów pomiędzy istniejącym i planowanym zagospodarowaniem.

Główne przesłanki dla podejmowania decyzji planistycznych w kierunku osiągnięcia ww. celów to:

- wskazanie rezerw terenów dla różnych inwestycji,
- podział miasta na różne tereny, dla których określono dominującą lub dominujące funkcje terenów, funkcje dopuszczalne oraz zasady zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy,
- ochrona zasobów i walorów miasta,
- wskazanie rozwiązań komunikacyjnych usprawniających powiązania wewnętrzne i zewnętrzne,
- wskazanie zasad uzbrojenia terenów;
- wskazanie obszarów zagrożenia powodziowego.



MAPA MIASTA LUBIN – orientacja.

4.2. Powiązania studium z innymi dokumentami

Opracowany dokument powiązany jest w różnym stopniu z następującymi dokumentami źródłowymi:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina zatwierdzoną uchwałą Nr XXXII/241/12 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 18.12.2012 r.
2. Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, ogłoszoną poprzez Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów w Monitorze Polskim (z 2001 r. Nr 26, poz. 432),
3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego zatwierdzony uchwałą Nr XLVIII/1622/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27.03.2014r.,
4. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, przyjętą Uchwałą Nr XLVIII/649/2005 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2005 roku,
5. Projektem Wytycznych Kierunkowych do Kształtowania Sieci Drogowej i Kolejowej w Województwie Dolnośląskim, przyjętą Uchwałą Nr 4298/III/10 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 11 maja 2010 r.,
6. Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim przyjętą Uchwałą Nr 4857/III/10 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 sierpnia 2010 r.,

7. Zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubin zatwierdzoną uchwałą nr XLVI/236/2010 Rady Gminy Lubin z dnia 16 marca 2010 r.,
8. Strategię Miasta – Lubin 2020,
9. Aktualne plany miejscowe miasta Lubina,
10. Program ograniczenia niskiej emisji dla miasta Lubina, Katowice grudzień 2012
11. Programem Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Powiatu Lubińskiego przyjęty uchwałą nr L/330/02 Rady Powiatu w Lubinie z dnia 26 lipca 2002 r. Przedsiębiorstwo Konsultingowe "Hydrogeometal", Lubin 2002
12. Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe, Energoprojekt Katowice S.A., Katowice 2011,
13. Sprawozdaniem z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Miejskiej Lubin, proGEO sp. z o. o., Wrocław 2010
14. Planem Gospodarki Odpadami w Gminie Miejskiej Lubin, proGeo sp z o.o., Wrocław 2007,
15. Rejestrem zabytków województwa dolnośląskiego. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu – Delegatura w Legnicy
16. Wojewódzka ewidencją zabytków. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu – Delegatura w Legnicy
17. Opracowaniem ekofizjograficznym dla miasta Lubina, Ryszard Stopka Wrocław, 2004 r.
18. Opracowaniem ekofizjograficznym miasta Lubin, Jerzy Bieroński, Wrocław 2004 r.
19. Inwentaryzacja przyrodniczą miasta Lubina. PRO-EKO, Wrocław 2000 r.
20. Oceną stanu lasów i zasobów leśnych na obszarze LGOM w: Materiały konferencyjne "Lasy i gospodarka leśna na obszarze LGOM" Lubin 2001 r.
21. Aktualizacją inwentaryzacji złóż kopalin stałych dla gminy Lubin woj. legnickie Geoprojekt/O Wrocław 1981
22. Programem eksploatacji złóż rud miedzi w filarze ochronnym miasta Lubina w latach 2005-2007, KGHM „Polska Miedź” S.A. O/ZG Lubin 2004
23. Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12. 2001 Państwowy Instytut Geologiczny / Ministerstwo Środowiska
24. Programem przeciwpowodziowym dla miasta Lubina, Lubin 2002
25. Określeniem maksymalnych przepływów o p=1% w ciekach obiektu Zimnica. Zespół Rzeczoznawców SITWM - Grupa Terenowa Wrocław.
26. Programem Ochrony Środowiska dla gminy miejskiej Lubin. CITEC Katowice wrzesień 2002
27. Waloryzacją rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski wg gmin – Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Puławy 1994 r.
28. Stanem gleb w powiatach województwa dolnośląskiego – Zakwaszenie – potrzeby wapnowania, zawartość metali ciężkich i siarki” – Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział we Wrocławiu, Wrocław 1999 rok.
29. Planem Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lubin na okres 2006-2015r. – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Brzegu.
30. Koncepcją modernizacji lotniska w Lubinie z możliwością odstąpienia części terenu na budownictwo nie związane z działalnością lotniska.

W trakcie opracowywania prognozy stwierdzono dość istotne niedostatki w materiałach archiwalnych, co utrudniało wykonanie prognozy. Zasadnicze trudności stwarzał brak aktualnego opracowania ekofizjograficznego dla miasta. Istniejące opracowania ekofizjograficzne miasta pochodzą z 2004 r. W związku z tym, że okres ten jest dłuższy niż 2 lata, dlatego zgodnie z zaleceniami podręcznika „ Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych”, zaistniała konieczność specjalnego gromadzenia, na potrzeby niniejszej prognozy, podstawowych aktualnych, w tym terenowych, informacji o obecnym stanie środowiska na terenie gminy.

5. Charakterystyka stanu środowiska przyrodniczego

Punktem wyjściowym do prognozowania przyszłych potencjalnych zmian jest wiedza o aktualnym stanie środowiska.

Środowisko przyrodnicze jest wielkim systemem podlegającym złożonym, często nieprzewidywalnym, procesom przemian, które przebiegać mogą samoistnie lub w następstwie czynników antropogenicznych. Każda działalność gospodarcza człowieka ingeruje w środowisko, wywołując w nim zmiany trudne do przewidzenia tak z punktu widzenia zasięgu jak i charakteru. Dlatego współczesny rozwój społeczno – gospodarczy musi być dostosowany do warunków i możliwości jakie stwarza środowisko naturalne. Właściwy stan środowiska

przyrodniczego można osiągnąć poprzez odpowiednie jego użytkowanie, ochronę i kształtowanie.

5.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (J. Kondracki, 1994), obszar miasta Lubin znajduje się w prowincji Niż Środkowopolski, podprowincji Nizina Sasko – Łużycka, makroregionie Nizina Śląsko – Łużycka i mezoregionie Wysoczyzna Lubińska. W obrębie Wysoczyzny Lubińskiej wydzielono mikroregion Równina Lubińska, który obejmuje w całości miasto Lubin. Obszar ten graniczy z następującymi jednostkami fizyczno-geograficznymi:

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

Omawiany mikroregion ma charakter falistej i pagórkowatej równiny o przeciętnej wysokości 130-150 m n.p.m. na której dominują formy rzeźby staroglacjalnej związanej ze stadią Warty – doliny płaskodenne oraz równiny akumulacyjno – denudacyjne. W rejonie wzgórz o łagodnych stokach występują spłaszczenia wierzchowinowe, a bardziej na południe sandry.

Młodoglacjalne cechy rzeźby jak np. powierzchnia spiętrzonej moreny czołowej, której kulminacja znajduje się na linii Pieszkowice - Żelazny Most - Koźlice, można zaobserwować na krańcach północnych i północno-zachodnich w sąsiednim mikroregionie Wzniesienia Polkowickie. Przypuszczalny zasięg spiętrzonej moreny czołowej przebiega przez obszary źródliskowe Zimnicy i Małomickiego Potoku.

Deniwelacje na omawianym terenie wahają się zwykle od kilku do kilkunastu metrów. Większe można zaobserwować jedynie w rejonie Wzniesień Chocianowskich na południowym zachodzie oraz Wzniesień Polkowickich na północy. Tereny najniższej położone znajdują się w dolinie rzeki Zimnicy na wschód od miasta, a najwyższe na zachód i południowy – zachód od miasta w rejonie wsi Obora.

5.2. Budowa geologiczna i bogactwa naturalne

5.2.1. Budowa geologiczna.

Obszar miasta Lubina położony jest w strefie brzeżnej monokliny przedsudeckiej. Najstarszymi skałami są skały permskie (czerwony spągowiec), leżące na speneplenizowanym podłożu paleozoicznym. Występują w postaci osadów rzecznych, limnicznych lub eolicznych o zmiennej miąższości, pokryte serią wulkaniczną. W osadach mezozoicznych dominują osady klastyczne. Duża część tych utworów została erozyjnie usunięta w wyniku podniesienia bloku tektonicznego pod koniec jury a osady trzeciorzędowe i czwartorzędowe leżą na tak ukształtowanym podkładzie.

W rejonie miasta przebiega strefa uskoków środkowej Odry. Równoleżnikowo przez miasto przebiega uskok Lubina o zrzuć 50-150 m i jest rozdzielony na trzy: południowy, środkowy i główny. Występują także liczne uskoki lokalne.

Utwory czwartorzędowe występują na całym terenie objętym opracowaniem a ich miąższość waha się od kilkunastu do 80 m. Są to głównie utwory fluwioglacjalne w postaci piasków i żwirów oraz osady glacialne – gliny zwałowe zlodowacenia południowo-polskiego. W glinach tych występują liczne wkładki piaszczysto-żwirowe. Najmłodsze - holoceneskie osady wyścielają dna doliny Zimnicy i jej dopływów. Wykształcone są one w postaci piasków i żwirów, glin pylastych i namulów o miąższości dochodzącej do 3 m.

5.2.2. Surowce naturalne

W granicach opracowania kopaliny użyteczne reprezentowane są głównie przez surowce metaliczne i towarzyszące im kopaliny współwystępujące.

Miasto Lubin leży w zasięgu cechsztyńskich rud miedzionośnych w strefie postwaryscyjskich formacji pokrywy platformowej. Złóża rud miedzi występują jako strefa okruszczenia o zmiennej miąższości i zróżnicowanej strukturze. Powierzchnia złóż na terenie gminy Lubin oraz gmin Polkowice, Rudna i Ścinawa - 8288,3 ha, zasoby geologiczne rud miedzi szacuje się na 433,5 mln ton (1999 r) a srebra na 27,9 tys. ton. Pierwiastkami współwystępującymi są ponadto: ołów, cynk, kobalt, nikiel, molibden, wanad. Ilość wolnych zasobów przemysłowych rud miedzi szacuje się na ok. 50 % zasobów geologicznych.

- Surowce metaliczne - rudy miedzi i srebra

Na terenie miasta znajduje się złożo Lubin-Małomice w większości w graniach gminy i miasta Lubin.

Złoża rud miedzi monokliny przedsudeckiej zaliczane są do typu stratoidalnego w skałach osadowych. Złoża tworzą nagromadzenia siarczków miedzi, występujące w piaskowcach czerwonego spągowca lub piaskowcach, łupkach miedzionośnych i skałach węglanowych cechsztynu. Eksploatowane rudy miedzi, wykazują istotne zróżnicowanie pod względem ilościowego udziału poszczególnych odmian litologicznych rudy (węglanowej, łupkowej i piaskowcowej), charakteru mineralizacji kruszcowej oraz zawartości miedzi i pierwiastków współwystępujących.

Złożo Lubin-Małomice utworzono z dwóch sąsiadujących ze sobą złóż. Zbudowane jest z cechsztyńskich dolomitów i łupków oraz białych piaskowców czerwonego spągowca. Charakteryzuje się zmienną miąższością, od 0.9 do 18.2 m (średnio ok. 3.6m) i zróżnicowanym okruszczowaniem. Średnia zawartość miedzi wynosi 1.34%, a srebra 56 g/Mg. Spąg złoża znajduje się na głębokości od 438 do 956 m p.p.t. Podstawowe minerały kruszczowe to siarczki miedzi: bornit, chalkozyn i chalkopiryt. Towarzyszą im minerały cynku i ołowiu, galena i sfaleryt oraz inne pierwiastki współwystępujące: kobalt (zawartość 109 g/Mg), molibden (65 g/Mg), nikiel (43 g/Mg) i wanad (56 g/Mg).

Tabela. Zasoby złóż rud miedzi i srebra na obszarze gminy Lubin wg. stanu na 31.12.2007 (na podst. Przeniosło, 2008):

Złożo	Zasoby geologiczne			Zasoby przemysłowe		
	Rudy miedzi [tys. ton]	Srebro [ton]	Miedź metaliczna [tys. ton]	Rudy miedzi [tys. ton]	Srebro [ton]	Miedź metaliczna [tys. ton]
Lubin-Małomice	212 903	11 563	2 701	182 282	9 710	2 265

- Surowce energetyczne - węgiel brunatny

W granicach miasta na wschodzie znajduje się także fragment obszaru rozpoznanego występowania perspektywicznych pokładów węgla brunatnego – złożo „Ścinawa”. Występuje on w utworach wieku trzeciorzędowego, który reprezentowany jest przez mioceńską serię burowęglową. Złożo to składa się z 3 pokładów, z których górny zalega średnio poniżej 110 m zaś bazę surowcową stanowi pokład drugi.

Złożo Ścinawa zostało rozpoznane w dwóch polach rozdzielonych rynną erozyjną. Miąższość pokładów węglowych wynosi od 21 do 22 m przy stosunku nadkładu do węgla 9.0:1, zawartości siarki od 0.26% do 0.71% (średnio 0.48%) i niskiej popielności (od 8.7% do 12.7%, średnio 10.69%) (tab. 6). W nadkładzie i warstwach między węglowych złóż węgla brunatnego występują także liczne kopaliny towarzyszące piaski i żwiry do produkcji kruszyw naturalnych oraz ily i gliny do produkcji ceramiki budowlanej. Złoża węgla zakwalifikowano do bardzo konfliktowych ze względu na obecne zagospodarowanie terenu ich występowania oraz ochronę gleb, lasów i wód podziemnych.

Tabela. Charakterystyka złoża węgla brunatnego (na podst. Przeniosło i inni, 2008)

Złożo	Zasoby geologiczne [tys. ton]	Miąższość pokładów [m]	Głębokość spągu [m]	Stosunek N:W	Wartość opałowa [kcal/kg]	Popielność [%]	Śr. zawartość siarki [%]
Ścinawa	1 075 000	21.4	213.4	9.0	2 390	10.69	0.48

- Surowce chemiczne - anhydryty

W nadkładzie złóż rud miedzi i srebra udokumentowano cechsztyńskie anhydryty. Miąższość złoża wynosi od 11 do 158 m, średnio ok. 107 m. Przydatność złoża wymaga wykonania szczegółowego rozpoznania geologicznego.

- Surowce naturalne – złoża piasków

Złożo kruszywa naturalnego „Małomice” - złoża piasków poza piaskami szklarskimi, (nr decyzji 2/2000, data wydania 08.03.2000r przez Wojewodę Dolnośląskiego pismo OŚ.Le.IV.7414-2/200), złożo rozpoznane szczegółowo o powierzchni 20,37 ha.

5.3. Zasoby wodne

5.3.1. Wody powierzchniowe

Teren opracowania położony jest w zlewni rzeki Zimnicy – lewobrzeżnego dopływu Odry. Źródła Zimnicy znajdują się w Oborze Dolnej, na wysokości 167 m n.p.m. Do Odry uchodzi w rejonie Ścinawy na wysokości 90 m n.p.m. Rzeka przepływa przez miasto na odcinku 8 km. Na całej długości rzeka jest uregulowana. Jej średni spadek jest niewielki i wynosi 2,1‰.

Dopływami Zimnicy na terenie Lubina są Małomicki Potok i Baczyna oraz potok bez nazwy, uchodzący w rejonie Szybów Głównych ZG Lubin. Cieki charakteryzują się wezbraniem roztopowymi, występującymi w styczniu i marcu, natomiast niżówki obserwuje się w miesiącach letnich czerwiec – sierpień. W Małomickim Potoku na odcinku od źródeł do Zalewu Małomickiego woda pojawia się tylko okresowo, po długotrwałych opadach. Baczyna jest prawostronnym dopływem Zimnicy i ma długość ok. 9,5 km.

Na terenie Lubina występują także zbiorniki wód powierzchniowych. Największy – Zalew Małomicki jest zlokalizowany na północ od centrum miasta, między ul. Spacerową a Małomicką. Pierwotnie zbiornik miał powierzchnię ok. 19 ha i spełniał funkcję rekreacyjną i przeciwpowodziową. Obecnie - w wyniku obniżania się poziomu wód podziemnych jest suchy i porośnięty, obserwuje się także osiadanie powierzchni terenu na skutek eksploatacji rud miedzi. Drugim pod względem wielkości jest zbiornik na dopływie Zimnicy w rejonie Szybów Głównych ZG Lubin. Jego otoczenie ulega obecnie renaturalizacji. Pozostałe zbiorniki to: staw dydaktyczno-krajobrazowy na terenie Parku Wrocławskiego, stawy na północ od drogi do Księginic, staw przy ul. M. Skłodowskiej - Curie oraz oczka wodne położone m.in. przy drodze na lotnisko oraz w Małomicach.

5.3.2. Wody podziemne

Wody podziemne na badanym terenie występują na różnych głębokościach pod powierzchnią terenu (ppt) i reprezentują różne poziomy wodonośne. Pod wpływem eksploatacji górniczej obserwuje się tu częste zaburzenia warunków hydrogeologicznych.

Holocenijski poziom wodonośny występuje płytko pod powierzchnią (0,5–3) i zasilany jest opadami atmosferycznymi oraz przesiąkającymi wodami powierzchniowymi. Ze względu na niewielki zasięg i zanieczyszczenia przedostające się z wód powierzchniowych, holocenijski poziom wodonośny nie ma znaczenia użytkowego.

Poziom plejstocenijski wykształcony jest w postaci warstw lub soczew w utworach fluwioglacjalnych. Wydziela się w nim dwa poziomy rozdzielone glinami zwałowymi złodowacenia środkowopolskiego. Górna warstwa ma charakter swobodny a jej głębokość występowania waha się w zależności od ukształtowania powierzchni od 0,5m w dolinach do 10m na wysoczyznach. Miąższość waha się od 2 do 12m. Dolna warstwa poziomu plejstocenijskiego ma przeważnie charakter subartezyjski i maksymalna głębokość jej występowania wynosi 15 m. Miąższość tej warstwy wynosi od kilku do 20m.

Poziom plejstocenijski stanowi główne źródło zaopatrzenia Lubina w wodę.

W trzeciorzędowych warstwach wodonośnych wyróżnia się trzy poziomy (pliocenijski, miocenijski, oligocenijski). Poziom miocenijski drenowany jest robotami górniczymi, w wyniku czego nastąpiło obniżenie poziomu wód maksymalnie o 183 m (- 73 m n.p.m.). Są to wody wysokozmineralizowane z dużą zawartością siarczanów oraz domieszką siarkowodoru, fluorków, jodków i bromków.

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), co jest związane z możliwą ingresją zanieczyszczonych wód i solanek.

Na terenie Lubina występuje 7 ujęć wód podziemnych. Posiadają one odpowiednie strefy ochronne. Szacunkowa wielkość zasobów wodnych z tych ujęć waha się od 73 tys. m³ do 350m³ a ich wydajność od 50 do 306m³/h.

5.4. Czynniki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej Wiszniewskiego analizowany teren znajduje się w regionie lubusko-dolnośląskim i charakteryzuje się następującymi danymi klimatycznymi:

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| • średni opad roczny | 550 mm |
| • średnia roczna temp. powietrza | ok. 8,5°C |
| • średnia amplituda roczna | 19,5°C |
| • długość zalegania pokrywy śnieżnej | 50 dni |
| • okres wegetacyjny | ok. 200 dni |

- średnia roczna wilgotność względna 79 – 80 %

Przeważają wiatry z kierunków zachodniego i południowo – zachodniego. Klimat Lubina należy do typu umiarkowanie wilgotnego, ciepłego i umiarkowanie słonecznego. Jest to jeden z najcieplejszych rejonów Polski. Warunki klimatu lokalnego na badanym terenie są zróżnicowane. Niekorzystne warunki występują w dolinie Zimnicy. Występują tam częste inwersje termiczne i podwyższona wilgotność w porównaniu z pozostałymi terenami. Im dalej od rzeki warunki te ulegają poprawie a z uwagi na otoczenie lasów zaznacza się w powietrzu obecność fitoncydów , które działają na ustrój człowieka uspokajająco.

Obszary pozadolinne obejmujące głównie powierzchnie wysoczyzn plejstocénskich pagórkowatych, falistych lub płaskich, charakteryzują się korzystnymi warunkami solarnymi, termicznymi, jak również wilgotnościowymi i anemometrycznymi. Poszczególne powierzchnie terenu są dobrze przewietrzane, wolne od zastoisk chłodnych mas powietrza, dodatkowo warunki klimatu lokalnego są korzystnie modyfikowane przez zwarte kompleksy lasów iglasto-liściastych.

5.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Teren objęty opracowaniem znajduje się w większości w granicach antropogenicznie przekształconego obszaru miejskiego, dlatego zarówno szata roślinna jak i świat zwierzęcy są raczej ubogie w cenne gatunki. Te które występują, są gatunkami pospolitymi, stosunkowo licznymi i charakteryzującymi się przystosowaniem do życia w świecie przekształconym przez działalność gospodarczą człowieka (gatunki synantropijne).

Szata roślinna omawianego terenu charakteryzuje się umiarkowanymi walorami przyrodniczymi o wtórnym charakterze. Stosunkowo liczne są zbiorowiska związane ze środowiskiem wodnym; mniejsze powierzchnie zajmują zbiorowiska półnaturalne związane z łąkami lub murawami napiaskowymi. Na terenie objętym opracowaniem występują mało zróżnicowane kompleksy leśne o sztucznym charakterze. Dominują monokultury sosnowe z domieszką gatunków obcych, takich jak dąb czerwony czy grochodrzew. Najbardziej naturalny charakter mają lasy olszowe w dnach dolin. Występujące kompleksy lasów pod względem przyrodniczo-leśnym wchodzi w skład Krainy V Śląskiej i przynależą do tzw. Dzielnicy Dolnośląskiej.

Z przyrodniczego i kulturowego punktu widzenia stosunkowo dużą wartość posiadają parki i zieleńce zlokalizowane na terenie miasta Lubina , stanowiąc ważny element systemu powiązań przyrodniczych miasta z terenami pozamiejskimi oraz miejsce wykorzystywane do różnego rodzaju rekreacji. Na terenie parków występują cenne okazy drzew wytypowane do objęcia ochroną. Obecnie ochroną w formie pomników przyrody objęto jedynie dąb szypułkowy przy ul. Traugutta 1 oraz platan klonolistny w Parku Kopernika. Zieleń urządzona zajmuje obszar 297 ha t.j. 7,3% powierzchni miasta. Składa się na nią: 6 parków spacerowo-wypoczynkowych (49,9 ha), 10 zieleńców (9,3 ha), zieleń uliczna (52,4 ha), tereny zieleni osiedlowej (63,1 ha), parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej (122,3 ha). Do najważniejszych parków na terenie miasta należą: Park Wrocławski, Park Leśny, Park Słowiański, Park Jesionowy.

Istotną rolę dla systemu powiązań przyrodniczych w obrębie omawianego terenu, stanowią również cmentarze, ogrody działkowe i zieleń izolacyjna.

W Parku Wrocławskim wiosną 2014 r. zakończyła się budowa „Ptaszarni”, w której zamieszkały wyłącznie chronione gatunki ptaków. W 2014 r. Wrocławski Ogród Zoologiczny wygrał przetarg na czteroletnią obsługę Centrum Edukacji Przyrodniczej w Lubinie. Wrocławski Ogród Zoologiczny zajmie się prowadzeniem zajęć przyrodniczych dla uczniów lubińskich szkół, a także zasiedleniem i opieką nad „Ptaszarnią”, która będzie częścią Centrum Edukacji Przyrodniczej. Docelowo ma powstać gminny zakład budżetowy o nazwie Centrum Edukacji Przyrodniczej.

Szata roślinna, w tym szczególnie szata leśna odgrywa bardzo ważną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego miasta i terenów z nim związanych (produkcja tlenu, wpływ na retencję, wpływ na warunki klimatyczne, ograniczenie erozji i innych niekorzystnych procesów).

Wśród gatunków fauny na omawianym terenie do szczególnie cennych, w tym objętych ochroną gatunkową należą ptaki. Przeprowadzona w 2000 r. inwentaryzacja przyrodnicza gminy stwierdziła występowanie 92 gatunków ptaków podlegających ochronie, w tym gatunki zagrożone: derkacz, bocian biały, lerka, potrzosa, łozówka, trzcinniczek oraz potencjalnie zagrożone: perkoz rdzawoszyi, płaskonos, trzmiełojad, płomykówka, turkawka, dzierlatka, skowronek borowy, świergotek polny, świergotek łąkowy, świerszczak, gąsiorek. Ponadto występują: pustułka, sokół wędrowny, przepiórka, skowronek, dymówka, pleszka, kłaskawka,

srokosz.

5.6. Lasy

Grunty leśne i zadrzewienia zajmują na obszarze miasta powierzchnię 469 ha (11,5 % pow. miasta), w tym lasy – 432 ha.

Lasy Nadleśnictwa Lubin według regionalizacji przyrodniczo - leśnej położone są w zasięgu Krainy V Śląskiej i przynależą do tzw. Dzielnicy Dolnośląskiej. Na obszarze obrębu Lubin przeważają siedliska boru mieszanego świeżego, boru świeżego oraz lasu mieszanego świeżego. Na pewnych obszarach w obniżeniach terenu oraz dolinach rzecznych występują lasy na siedliskach wilgotnych (lasu wilgotnego, lasu mieszanego wilgotnego, boru wilgotnego, olsu i olsu jesionowego). W składzie gatunkowym przeważa sosna, głównymi gatunkami domieszkowymi są olsza, dąb i akacja. Na mniejszych powierzchniach występują brzoza, modrzew i topola. Część drzewostanów wykazuje skład gatunkowy niezgodny ze składem pożądanym siedlisk.

Nadleśnictwo Lubin posiada opracowany przez Biuro Urządzania Lasów i Geodezji Leśnej w Brzegu Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lubin na okres 2006-2015r według którego prowadzona jest tu gospodarka leśna.

Plan ten m.in. zakłada wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów w obrębie Lubin z 122 m³/ha

w 1996 roku do 233 m³/ha w roku 2005.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrośnie w tym okresie z 44 do 55 lat.

Cele gospodarki leśnej realizowane zgodnie z ustawą o lasach.

Większość kompleksów leśnych położonych na terenie miasta Lubin znajduje się w I strefie słabych uszkodzeń na skutek emisji przemysłowych. Jedynie lasy położone na północnym krańcu miasta znajdują się w II strefie uszkodzeń. Szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczonego przez pyły i gazy powietrza, a także długookresowe niedobory wilgoci, związane głównie z działalnością KGHM mają negatywny wpływ na stan zdrowotny drzewostanów. Bezpośrednim tego następstwem jest obniżenie ich odporności biologicznej.

Wszystkie lasy w obszarze opracowania to lasy ochronne zaliczane do dwóch kategorii ochronności: lasy chroniące środowisko przyrodnicze - w granicach administracyjnych miasta Lubin, oraz lasy wodochronne. Największy obszar lasów wodochronnych znajduje się w północno-zachodniej części miasta.

Lasy nadleśnictwa są mało atrakcyjne turystycznie, głównie z powodu ich położenia w strefach uszkodzeń przemysłowych.

5.7. Krajobrazy

Pojęcie krajobrazu ma w różnych dziedzinach nauki (geografia, ekologia, biologia, architektura, geochemia), różne definicje i interpretacje. Dodatkowo w języku potocznym słowo "krajobraz" używane jest na określenie widoku (np. krajobraz miejski, krajobraz zimowy, krajobraz malowniczy, ładny, zeszpecony itd.). Najogólniej za krajobraz uważa się ogół cech przyrodniczych i antropogenicznych wyróżniających określony teren, zespół typowych cech danego terenu. Krajobraz ma określoną strukturę, spełnia pewne funkcje i posiada specyficzne wartości. W ujęciu wielkoobszarowym wyróżnia się krajobrazy naturalne, wykształcone pod wpływem środowiska naturalnego i krajobrazy kulturalne, wytworzone pod wpływem oddziaływań człowieka. W praktyce, obecnie krajobrazy naturalne w czystej postaci nie występują, a krajobrazy kulturalne oprócz oddziaływań antropogenicznych kształtowane są także przez czynniki środowiskowe.

Pod względem stopnia naturalności, na obszarze miasta występuje krajobraz kulturalny – zurbanizowany o zwartej zabudowie gdzie flora i fauna jest zubożała i podlega silnej antropopresji. Roślinność jest tu zaplanowana i pielęgnowana przez człowieka.

5.8. Bioróżnorodność, fauna i flora

Jedną z cech krajobrazu jest bioróżnorodność, która polega na strukturalnym zróżnicowaniu krajobrazu. Dla jej zachowania krajobrazy i ich najcenniejsze ekosystemy objęte są różnymi, prawnymi formami ochrony przyrody:

- ochrona obszarowa, którą objęte są parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu,
- ochroną gatunkową roślin i zwierząt,
- ochroną indywidualną, obejmującą: pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły

przyrodniczo-krajobrazowe.

5.9. Zwierzęta chronione

Świat zwierzęcy w obszarze gminy jest w naturalny sposób zróżnicowany na tyle na ile człowieka – zagospodarowanie przestrzeni w mieście.

Tabela. Udokumentowane stanowiska chronionych gatunków fauny na terenie objętym opracowaniem

Tabela 1. Zakreślenie stanowiska chronionego gatunków fauny na terenie objętym opracowaniem		
L.P.	NAZWA GATUNKU	LICZBA STANOWISK
BEZKRĘGOWCE		
1.	Tygrzyk paskowany (<i>Argiope bruennichi</i>)	5
2.	Mieniak strużnik (<i>Apatura ilia</i>) - częściowa	1
3.	Trzmiele (<i>Bombus</i>): ziemny, gajowy, kamiennik, rudonogi	4
RYBY		
1.	Ślíz (<i>Barbatula barbatula</i>)- częściowa	1
SSAKI		
1.	Nietoperze – 9 gatunków	b.d.
2.	Jeż europejski (<i>Erinaceus europeus</i>)	
3.	Kret (<i>Talpa europea</i>)	
4.	Ryjówka aksamitna (<i>Sorex araneus</i>)	
5.	Ryjówka malutka (<i>Sorex minutus</i>)	
6.	Łasica łąska (<i>Mustela nivalis</i>)	
GADY		
1.	Jaszczurka zwinka (<i>Lacerta agilis</i>)	2
2.	Jaszczurka żyworodna (<i>Lacerta vivipara</i>)	
3.	Padalec zwyczajny (<i>Anguis fragilis</i>)	
4.	Zaskroniec zwyczajny (<i>Natrix natrix</i>)	
PTAKI		
1.	92 gatunki	-
PŁAZY		
1.	Ropucha szara (<i>Bufo bufo</i>)	5
2.	Żaba trawna (<i>Rana temporaria</i>)	
3.	Żaba moczarowa (<i>Rana arvalis</i>)	
4.	Żaba wodna (<i>Rana esculenta</i>)	
5.	Traszką zwyczajną (<i>Triturus vulgaris</i>)	

Wśród ptaków występują: perkoz *Tachybaptus ruficollis*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, bocian biały *Ciconia ciconia*, łabędź niemy *Cygnus olor*, płaskonos *Anas clypeata*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, myszołów *Buteo buteo*, kobuz *Falco subbuteo*, pustułka *Falco tinnunculus*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, przepiórka *Coturnix coturnix*, wodnik *Rallus aquaticus*, derkacz *Crex crex*, kokoszka wodna *Gallinula chloropus*, czajka *Vanellus vanellus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, turkawka *Streptopelia turtur*, kukułka *Cuculus canorus*, płomykówka *Tyto alba*, puszczyk *Strix aluco*, sowa uszata *Asio otus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopus major*, dzierlatka *Galerida cristata*, lerkka *Lullula arborea*, skowronek *Alauda arvensis*, dymówka *Hirundo rustica*, oknówka *Delichon urbica*, świergotek polny *Anthus campestris*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, pliszka żółta *Motacilla flava*, pliszka siwa *Motacilla alba*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, pokrzywnica *Prunella modularis*, rudzik *Erithacus rubecula*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, kłaskawka *Saxicola torquata*, białorzytka *Oenanthe oenanthe*, kos *Turdus merula*, kwiczoł *Turdus pilaris*, drożd śpiewak *Turdus philomelos*, świerszczak *Locustella neavia*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, łożówka *Acrocephalus palustris*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, piegża *Sylvia curruca*, cierniówka *Sylvia communis*, kapturka *Sylvia atricapilla*, gajówka *Sylvia borin*, świstunka *Phylloscopus sibilatrix*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, mysikrólik *Regulus regulus*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, czarnogłówka *Parus montanus*, sosnówka *Parus ater*, modraszka *Parus caeruleus*, bogatka *Parus major*, kowalik *Sitta europea*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, remiz *Remiz pendulinus*, wilga *Oriolus oriolus*, gąsiorek *Lanius collurio*, srokoś *Lanius excubitor*, sójka *Garrulus glandarius*, sroka *Pica pica*, kawka *Corvus monedula*, gawron *Corvus frugilegus*, wrona *Corvus corone*, kruk *Corvus corax*, szpak *Sturnus vulgaris*, wróbel *Passer domesticus*, mazurek *Passer montanus*, zięba *Fringilla coelebs*, kulczyk *Serinus serinus*, dzwonek *Carduelis chloris*, szczygieł *Carduelis carduelis*, makolągwa *Carduelis*

cannabina, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, trznadel *Emberiza citrinella*, potrzos *Emberiza schoeniculus*, potrzyszcz *Miliaria calandra*.

5.10. Rośliny chronione i rzadkie

Na terenie miasta Lubina stwierdzono występowanie 12 stanowisk roślin podlegających ścisłej ochronie oraz 48 stanowisk roślin podlegających ochronie częściowej. Stanowiska roślin chronionych pokazano na rysunku Studium (z dokładnością na jaką pozwalała skala opracowania), natomiast zrezygnowano z przedstawienia na rysunku studium stanowisk roślin podlegających ochronie częściowej, ze względu na zachowanie przejrzystości – czytelności rysunku Studium). Dla wyżej wymienionych roślin podlegających ochronie w tabelkach poniżej podano dokładną lokalizację: nr dz. i nr obrębu.

Tabela. Udokumentowane stanowiska roślin objętych całkowitą ochroną gatunkową na terenie miasta Lubin.

Gatunek	Lokalizacja stanowiska	Nr działki; obręb	Opis siedliska	Ilość osobników
Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>	po N stronie drogi w lesie sosnowym ok. 250 m. na SE od Krzeczyna Wielkiego	204/8, obręb 11	stanowisko antropogeniczne (obok liczne miejsca nielegalnego składowania odpadów); nasadzenie sosny na żyznym siedlisku	1 kępa o powierzchni ok. 0,5 m ²
Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	las sosnowy (nasadzenia) na SE od Krzeczyna Wielkiego	204/8, obręb 11	nasadzenie sosny na wilgotnym, żyznym siedlisku	kilkanaście kwitnących osobników, licznie w runie
Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	w zadrzewieniu na NW krańcu zbiornika wodnego pomiędzy liniami kolejowymi Lubin-Rudna i Lubin-ZG „Lubin - Szyby Główne”	91/13, obręb 3	nasadzenie olszy na wilgotnym, żyznym siedlisku	jeden okaz kwitnący, licznie w runie
Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	las ok. 800-1000 m. na SE od Krzeczyna Wielkiego	397/8, obręb 11	łęg olszowy <i>Circeo-Alnetum</i>	kilkanaście osobników
Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Na dębach alei dębowej nad potokiem Baczyna, ok. 300m. na W od kościoła	251, obręb 10	aleja pomnikowych dębów szypułkowych w kompleksie łąk i zarośli łęgowych	kilkanaście okazów kwitnących
porost <i>Cladina nitida</i>	Las sosnowo-dębowy (nasadzenia) przy ul. Legnickiej	308/2, obręb 10	nasadzenie sosny	kilka darenek
Grażel żółty <i>Nuphar lutea</i>	zbiornik z przepompownią na SWW od ZG „Lubin-Szyby Główne”	844/213, obręb 9 (2)	zbiornik sztuczny z licznymi gatunkami roślin wodnych z klasy <i>Potamogetonetea</i>	kilkanaście osobników
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	las olchowy pomiędzy ZG „Lubin-Szyby Główne” a Zimnicą	811, obręb 9 (2)	zdegenerowany oles	ponad 20 osobników
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	las łęgowy na E od Krzeczyna	397/8, obręb 11	dobrze zachowany fragment regenerującego łęgu olszowo-jesionowego	ponad 100 osobników
Purchawica olbrzymia <i>Langermannia gigantea</i>	łąki w dolinie Zimnicy na wysokości Miejskiej Oczyszczalni Ścieków	322/3, obręb 6	podsiwiane świeże łąki kośne	pojedynczy owocnik
Szmaciak gałęzisty <i>Sparassis cfr. Crispa</i>	sośnina pomiędzy Osiedle Przylesie a drogą 344	759, obręb 8 (1)	nasadzenie sosny	1 owocnik
Śniedek baldaszkowaty <i>Ornithogalum umbellatum</i>	w zadrzewieniu olchowym na prawym brzegu Zimnicy, na wysokości ZG „Lubin -Szyby Wschodnie”	138, obręb 9 (1)	nasadzenia olchy na siedlisku łęgowym z licznymi wysiękami wody	kilkanaście kęp w runie

Najcenniejsze i najrzadsze gatunki występują przeważnie na terenie zbiorowisk leśnych (nasadzenia sosny, olszy, olchy i inne) oraz w ramach alei pomnikowych dębów szypułkowych lub sztucznego zbiornika wodnego. Ilość osobników to maksymalnie kilkanaście sztuk lub kęp a czasami pojedyncze sztuki.

Tabela. Udokumentowane stanowiska roślin objętych częściową ochroną gatunkową na terenie miasta Lubin.

Gatunek	Lokalizacja stanowiska	Nr działki, obręb	Opis siedliska	Ilość osobników
Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	na W od Zalewu Małomickiego	28/14, obręb 2 (1)	nisko położone piaszczyste siedlisko z okresowo wysokim poziomem wód gruntowych	kilka osobników
Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	na skraju zabagnionego zagłębienia i piaszczystego nasypu, ok. 800-1000 m. na SE od Krzeczyna Wielkiego	221/1, obręb 10	skraj turzycowiska w obniżeniu z wysokim poziomem wody gruntowej	3 osobniki
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	dolina Zimnicy, okolice Miejskiej Oczyszczalni Ścieków	332/3, obręb 6	zdegradowany łąg	kilkanaście osobników
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	nad potokiem Baczyna, ok. 200m na W od kościoła	267, obręb 10	zarośla łągowe	kilka osobników
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	na skraju zadrzewienia śródpolnego, ok. 500m na SW od kościoła w Krzeczynie	221/3, obręb 10	zarośla łągowe	kilka osobników
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	las ok. 800-1000 m na SE od Krzeczyna Wielkiego	397/8, obręb 11	łąg <i>Circeo-Alnetum</i>	kilkadziesiąt osobników
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	zadrzewienia na S od Zalewu Małomickiego	55, obręb 2 (1) 110, obręb 2 (1)	wilgotny las olszowy (łąg zdegradowany) w dolinie Potoku Małomickiego	kilkanaście osobników
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	nad Zimnicą na SW od ZG „Lubin-Szyby Główne”	844/213, obręb 9 (2)	zabagnienia z olszą	kilkadziesiąt osobników
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	Las olchowy na S od ZG „Lubin-Szyby Główne”	811, obręb 9 (2) 812, obręb 9 (2)	zdegenerowany oles	kilkanaście osobników
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	las na W od ZG „Lubin-Szyby Główne”	844/213, obręb 9 (2)	wilgotny las liściasty	kilkadziesiąt osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	dolina Zimnicy, nieużytek przy wysypisku śmieci	339/2, obręb 6	murawa napiaskowa, inicjalna faza sukcesji	ponad 100 osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	ul. Przemysłowa, okolice piekarni	63, obręb 10	murawa napiaskowa	kilkanaście osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	ugór na E od Zalewu Małomickiego	215, obręb 2 (1)	ugór	kilkadziesiąt osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	przy ścieżce koło ośrodka rekreacyjnego nad Zalewem Małomickim	28/11, obręb 2 (1)	suche przydroże	kilka osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	w Parku Leśnym	723/19, obręb 8 (1)	otwarty, piaszczysty teren	kilka osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	na W od Zalewu Małomickiego	28/14, obręb 2 (1)	murawy napiaskowe	kilkadziesiąt osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	okolice parkingu przy cmentarzu Lubin-Obora	cz. 783, obręb 9 (2)	murawa napiaskowa	kilkanaście osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	na E od cmentarza Lubin-Obora	788, obręb 9 (2)	murawa napiaskowa	kilkaset osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	na prawym brzegu Zimnicy, na wysokości ZG „Lubin-Szyby Wschodnie”	785/2, obręb 9 (2)	murawa napiaskowa na skraju młodej sośniny	kilkanaście osobników
Kocanka piaszkowa <i>Helichrysum arenarium</i>	za zabudowaniami dawnego Państwowego Gospodarstwa Ogrodniczego Księgnice	354/3 i 361/18, A.M. 17, obręb 2 (2)	odłogi i sąsiadujące fragmenty muraw napiaskowych	kilkaset osobników

Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	las na W od ZG „Lubin-Szyby Główne”	844/213, obręb 9 (2)	wilgotny las liściasty	masowo
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	dolina Zimnicy, okolice oczyszczalni ścieków	332/3, obręb 6	zdegradowany łęg, zbliżony do <i>Circeo-Alnetum</i>	kilka osobników
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	las sosnowo-dębowy (nasadzenia) przy ul. Legnickiej	308/2, obręb 10	nasadzenie sosny	kilkanaście osobników
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	nad rzeką Zimnicą	831/1, obręb 9 (2) 835/231, obręb 9 (2)	zdegradowany łęg <i>Circeo-Alnetum</i>	kilka osobników
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	las sosnowo-dębowy (nasadzenia) po E stronie linii kolejowej Lubin-Legnica	745/1, obręb 8 (2)	nasadzenie sosny	kilkanaście osobników
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	las sosnowy (nasadzenia) na SE od Krzeczyna Wielkiego	204/8, obręb 11	nasadzenie sosny na wilgotnym, żyznym siedlisku	kilkanaście osobników
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	nad rzeką Zimnicą	844/213, obręb 9 (2)	zabagnienia z olszą na SW od ZG „Lubin Główny”	licznie na obrzeżach wilgotnych miejsc
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	las na S od ZG „Lubin-Szyby Główne”	811, obręb 9 (2) 812, obręb 9 (2)	zdegenerowany oles	kilkadziesiąt osobników
Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	kompleks łąk i pastwisk na W od Starego Lubina	19, obręb 3 20, obręb 3 22, obręb 3	łąka wilgotna (All. <i>Calthion</i>)	kilka osobników
Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	obniżenie przy szosie do Zgorzelca (strona W)	903, obręb 7	łąka świeża	kilkanaście osobników
Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	łąka ok. 700 m. na W od Starego Lubina u podnóża nasypu nieczynnej linii kolej.	dz. 804 i 805, obręb 3	łąka świeża	kilkanaście osobników
Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	Zadrzewienia przydrożne ok. 1500 m. na SW od Krzeczyna Wielkiego	A.M. 1 cz. 1, obręb 11	obrzeża widnych zadrzewień i zakrzaceń	kilkanaście osobników
Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	las ok. 800-1000 m. na SE od Krzeczyna Wielkiego	397/8, obręb 11	obrzeża łęgu <i>Circeo-Alnetum</i>	kilkaset osobników
Pierwiosnka lekarska <i>Primula veris</i>	Obniżenie przy szosie do Zgorzelca (strona E)	49, 53/2, 54, 56-59, 74-77, 262-264, obręb 7	łąka świeża	ponad 100 osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	dolina Zimnicy, okolice Miejskiej Oczyszczalni Ścieków	332/3, obręb 6	zdegradowany łęg, zbliżony do <i>Circeo-Alnetum</i>	kilkadziesiąt osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	ul. Przemysłowa	145, 146/2 i 151, obręb 7	łąka świeża z elementami łąk wilgotnych	kilkanaście osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	nad potokiem Baczyna	231, 232 i 233, obręb 10	zdegradowany łęg <i>Circeo-Alnetum</i>	kilkanaście osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	zadrzewienia na S od Zalewu Małomickiego	110, obręb 2 (1)	wilgotny las olszowy (łęg zdegradowany) w dolinie Potoku Małomickiego	kilkanaście osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	nad potokiem Baczyna, ok. 200m. od kościoła	268, obręb 10	wilgotna łąka All. <i>Calthion</i>	kilkanaście osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	nad Zimnicą na NE od cmentarza w miejscowości Obora	835/231, obręb 9 (2)	zdegradowany łęg <i>Circeo-Alnetum</i>	kilkanaście osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	w zadrzewieniu olchowym na prawym brzegu Zimnicy na wysokości ZG „Lubin-Szyby Wschodnie”	138, obręb 9 (1)	zdegradowany łęg <i>Circeo-Alnetum</i>	w rozproszeniu kilkadziesiąt osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	na skraju zadrzewienia śródpolnego, ok. 1500 m na W od MPEC „TERMAL”	221/2, obręb 10	zarośla łęgowe	kilkanaście osobników
Pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i>	las ok. 800-1000 m. na SE od Krzeczyna Wielkiego	397/8, obręb 11	łęg <i>Circeo-Alnetum</i>	kilkadziesiąt osobników
Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	dolina Zimnicy, okolice Miejskiej Oczyszczalni Ścieków	330, obręb 6	zdegradowany łęg, zbliżony do <i>Circeo-Alnetum</i>	kilka osobników
Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	zadrzewienia na S od Zalewu Małomickiego	110, obręb 2 (1)	wilgotny las olszowy (łęg zdegradowany) w dolinie Potoku Małomickiego	3 osobniki

Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	nad Zimnicą na NE od cmentarza w miejscowości Obora	835/231, obręb 9 (2)	zdegradowany łęg <i>Circeo-Alnetum</i>	jeden osobnik
Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	las ok. 800-1000 m. na SE od Krzeczyna Wielkiego	397/8, obręb 11	łęg <i>Circeo-Alnetum</i>	kilkanaście osobników
Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	nad Zimnicą w lesie na SW od ZG Lubin „Szyby Główne”	844/213, obręb 9 (2)	zabagnienia z olszą na SW od ZG „Lubin-Szyby Główne”	kilkanaście osobników

5.11. Gleby

Na obszarze opracowania zaznacza się zdecydowana przewaga gleb pseudobielicowych. W przewadze wykształcone są one na podłożu piasków gliniastych lekkich, a na mniejszych powierzchniach – na piaskach gliniastych mocnych. Bardziej urodzajne odmiany powstały na glinach lekkich. Z innych typów gleb większe powierzchnie zajmują gleby piaskowe różnych typów genetycznych. Wykształcone są one na piaskach słabo gliniastych lub na piaskach gliniastych lekkich. Niewielkie powierzchnie zajmują gleby brunatne właściwe, powstałe na podłożu glin. W dnach dolin cieków występują mady lekkie lub średnie (zwykle na piaskach), a niekiedy czarne ziemie (na podłożu glin) lub gleby murszowo-mineralne (zwykle na piaskach). Wśród kompleksów rolniczej przydatności gleb zaznacza się przewaga kompleksu żyniego dobrego, obejmującego gleby pseudobielicowe wykształcone na piaskach gliniastych lekkich. Niezbyt duże enklawy zajmuje kompleks żyni słaby – w obrębie gleb piaskowych. Bardziej wartościowe kompleksy rolniczej przydatności gleb tworzą dość zwarte płyty kompleksu pszennego dobrego (zwykle gleby pseudobielicowe na glinach, a lokalnie gleby brunatne na glinach), a na nieco mniejszych powierzchniach – kompleksu żyniego bardzo dobrego (pszenno-żyniego). Dna dolin zajmują kompleksy trwałych użytków zielonych – średnich, a tylko lokalnie słabych i bardzo słabych.

Gmina miejska Lubin charakteryzuje się dość wysokim wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (wg IUNiG w Puławach). Wynosi on 80,3 pkt, przy średniej dla województwa dolnośląskiego 74,9 pkt. Wskaźnik ten charakteryzuje cztery najważniejsze dla produkcji rolniczej czynniki naturalne: jakość i przydatność rolnicza gleb, agroklimat, rzeźba terenu i warunki wodne.

Wartość rolnicza gleb jest do pewnego stopnia obniżona istniejącym zagrożeniem zanieczyszczeniami – głównie pochodzenia przemysłowego i komunikacyjnego. Zwłaszcza w sąsiedztwie silniej obciążonych ruchem tras komunikacyjnych produkcja rolnicza nie powinna być przeznaczona na cele spożywcze, a raczej na przemysłowe. Uzasadnione jest to skumulowanym oddziaływaniem zanieczyszczeń – zarówno zawartych w glebach, jak i w powietrzu lub infiltrującej w grunt wodzie.

6. Presja antropogeniczna wywierana na środowisko przyrodnicze gminy

Różnorodnej, społeczno-gospodarczej działalności człowieka towarzyszy zagospodarowanie przestrzeni. Związane z tą działalnością różne formy zagospodarowania są wprowadzane w konkretne otoczenie (środowisko), wywołując jego zmiany. Zagospodarowanie przestrzeni jest przyczyną zmian stanu i funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska, co z kolei wywołuje zaburzenia w funkcjonowaniu przyrody jako całości. Określając kierunki i warunki zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina należy dążyć do znalezienia takiego rozwiązania, które zapewniłoby prawidłowe współistnienie środowiska przyrodniczego i różnych form działalności człowieka (antropopresja) w tym środowisku. Warunkiem tego współistnienia jest brak istotnych konfliktów między środowiskiem przyrodniczym a działalnością człowieka (zrównoważony rozwój).

Do sytuacji konfliktowych dochodzi wówczas, gdy składniki środowiska mają małą odporność naturalną na intensywne użytkowanie, lub też kiedy określona przestrzeń nadaje się do lokalizowania na danym terenie kilku funkcji. Powodem konfliktów jest nakładanie się na siebie obszarów o różnych funkcjach. Takimi czynnikami konfliktogennymi są przemysł uciążliwy dla otoczenia, zbyt intensywnie prowadzona działalność gospodarcza, turystyka – jeżeli przekracza pojemność środowiska, zaleganie dobrych gleb lub występowanie lasów nad złożami surowców mineralnych o dużej przydatności dla gospodarki.

6.1. Ustalenia Studium istotne z punktu widzenia ochrony środowiska

Uwarunkowania społeczno - gospodarcze obok uwarunkowań przestrzennych są istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój poszczególnych obszarów. Elementy takie jak prawa własności gruntów, demografia, struktura wieku, struktura zatrudnienia i bezrobocie oraz

jakość życia mieszkańców posiadają znaczący wpływ na przyszłość zagospodarowania przestrzennego gminy. Analiza tych uwarunkowań w powiązaniu z uwarunkowaniami przestrzennymi pozwala prawidłowo określić kierunki rozwoju i zagospodarowania obszaru Studium.

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego gmina miejska Lubin znalazła się w strefie o przeważającym udziale funkcji przemysłowej i gospodarczej – do restrukturyzacji przemysłu z podwyższeniem standardów ochrony środowiska. 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.

Pod względem funkcjonalno – przestrzennym na obszarze Studium wyodrębniono 7 jednostek funkcjonalno – przestrzennych:

Jednostka Stare Miasto (SM) – preferowane funkcje: usługi, mieszkalnictwo, turystyka.

Główne zagrożenie dla środowiska to ciężki transport kołowy. Jednostka o niewielkich możliwościach rozwojowych.

Kierunki rozwoju jednostki:

- rozwój ośrodka administracyjno – usługowego szczebla powiatowego
- rozszerzenie programu usług podstawowych i ponadpodstawowych
- rozwój funkcji gospodarczych (wyspecjalizowanych usług, rzemiosła)
- przebudowa układu komunikacyjnego

Jednostka Centrum (C) – preferowane funkcje: usługi, mieszkalnictwo, sport i rekreacja.

Główne zagrożenie dla środowiska to ciężki transport kołowy. Jednostka o niewielkich możliwościach rozwojowych.

Kierunki rozwoju jednostki:

- rozwój ośrodka administracyjno – usługowego szczebla powiatowego
- rozszerzenie programu usług podstawowych i ponadpodstawowych
- rozwój funkcji gospodarczych (wyspecjalizowanych usług, rzemiosła, nieuciążliwej działalności produkcyjnej)
- przebudowa i rehabilitacja obszarów zdegradowanych

Jednostka Małomice (M) – preferowane funkcje: mieszkalnictwo, usługi, rzemiosło, sport i rekreacja, nieuciążliwa działalność produkcyjna, eksploatacja kruszywa, tereny leśne.

Główne zagrożenie dla środowiska to ciężki transport kołowy oraz hałas lotniczy związany z użytkowaniem lotniska. Jednostka o dużych możliwościach rozwojowych.

Kierunki rozwoju jednostki:

- rozwój funkcji mieszkaniowej, w tym głównie budownictwa jednorodzinnego
- rozwój funkcji gospodarczych (usług, rzemiosła, usług komunikacji, handlu hurtowego, działalności produkcyjnej, eksploatacji surowców)
- przebudowa układu komunikacyjnego w tym budowa obejścia Małomic
- rozwój turystyki i rekreacji
- rozwój infrastruktury technicznej

Jednostka Przylesie (P) – preferowane funkcje: mieszkalnictwo, usługi, rekreacja, tereny leśne.

Jednostka o stosunkowo dużych możliwościach rozwojowych.

Kierunki rozwoju jednostki:

- rozwój funkcji mieszkaniowej
- rozszerzenie programu usług podstawowych i ponadpodstawowych
- rozwój infrastruktury technicznej

Jednostka Krzeczyn (K) – preferowane funkcje: mieszkalnictwo, działalność produkcyjna, usługi, rzemiosło, przetwórstwo rolno-spożywcze, tereny leśne.

Główne zagrożenie dla środowiska to działalność produkcyjna części zakładów oraz ciężki transport kołowy. Jednostka o dużych możliwościach rozwojowych.

Kierunki rozwoju jednostki:

- rozwój funkcji gospodarczych – (usług, działalności produkcyjnej rzemiosła, handlu hurtowego)
- przebudowa układu komunikacyjnego w tym budowa obwodnicy Lubina
- przebudowa i rehabilitacja obszarów zdegradowanych
- rozwój infrastruktury technicznej

Jednostka Ustronie (U) – preferowane funkcje: mieszkalnictwo, usługi, rzemiosło.

Główne zagrożenie dla środowiska to ciężki transport kołowy oraz zagrożenia związane z

oddziaływaniem terenów przemysłowych. Jednostka o dużych możliwościach rozwojowych.

Kierunki rozwoju jednostki:

- rozwój funkcji mieszkaniowej
- rozszerzenie programu usług podstawowych i ponadpodstawowych
- przebudowa układu komunikacyjnego w tym budowa obwodnicy Lubina, południowej obwodnicy miasta oraz łącznika pomiędzy drogą powiatową, wojewódzką 335 i krajową 3
- przebudowa i rehabilitacja obszarów zdegradowanych
- rozwój infrastruktury technicznej

Jednostka Przemysłowy Lubin (PL) – preferowane funkcje: działalność produkcyjna, usługi, transport lotniczy, sport, tereny leśne.

Główne zagrożenie dla środowiska to ciężki transport kołowy, działalność produkcyjna części zakładów oraz hałas lotniczy związany z użytkowaniem lotniska. Jednostka o stosunkowo dużych możliwościach rozwojowych.

Kierunki rozwoju jednostki:

- zagospodarowanie i rozwój LSSE
- rozwój funkcji gospodarczych (wyspecjalizowanych usług - centrum logistyczne, działalności produkcyjnej, transportu lotniczego, rzemiosła, handlu hurtowego)
- przebudowa i rehabilitacja obszarów zdegradowanych
- rozszerzenie programu usług podstawowych i ponadpodstawowych
- przebudowa układu komunikacyjnego w tym budowa obwodnicy Lubina
- rozwój infrastruktury technicznej

6.2. Zagospodarowanie i zainwestowanie terenu

6.2.1. Ogólna charakterystyka miasta Lubin.

Obszar miasta Lubin to powierzchnia 4068ha. Miasto położone jest w środkowo - północnej części woj. dolnośląskiego, w odległości około 70 km od Wrocławia oraz 22 km od Legnicy, odległość drogowa do Warszawy wynosi ok. 430 km, natomiast odległości do granic państwowych z Republiką Czeską i Republiką Federalną Niemiec wynoszą odpowiednio - 115 i 111 km. W 2014 roku liczba mieszkańców miasta Lubina wynosi 72 356 osób (stan na 16.06.2014 r.). Ilość osób pracujących w 2012 r to 25529 osób. Ilość bezrobotnych zarejestrowani w 2012 roku to 4158 osób (w tym 59,3% to kobiety).

6.2.2. Stan zagospodarowania terenu miasta

Miasto Lubin jest historycznie ukształtowanym ośrodkiem miejskim, siedzibą gminy i powiatu. Miasto posiada charakterystyczną dla młodych i szybko rozwijających się ośrodków strukturę funkcjonalno – przestrzenną, którą podzielić można na 7 jednostek różniących się warunkami naturalnymi, funkcją i zagospodarowaniem terenu, są to: na północnym – wschodzie Małomice, na południu Przylesie, na południowym zachodzie Krzeczyn, na zachodzie Ustronie, na północnym zachodzie Przemysłowy Lubin w centrum Stare Miasto i Centrum.

Jednostka Stare Miasto (SM) – główna funkcja: usługowo – mieszkaniowa:

Granicą jednostki od zachodu jest ul. Kolejowa, ul. 1 Maja, ul. M. Skłodowskiej Curie, od północy ul. Kościuszki, od wschodu ul. Paderewskiego, ciek Baczyna od południa ul. Gen. Wł. Sikorskiego i ul. Odrodzenia. Obszar całkowicie zainwestowany. Zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna, usługi centrotwórcze i podstawowe, we wschodniej części tereny parkowe wraz z pozostałościami założenia zamkowego. Liczba ludności ok. 9070.

Jednostka Centrum (C) – główna funkcja: usługowo – mieszkaniowa:

Granicą jednostki od zachodu są tereny kolejowe, od północy, wschodu oraz południa trasa drogi krajowej nr 3. Obszar całkowicie zainwestowany. Zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna z usługami, usługi centrotwórcze i podstawowe, zakłady produkcyjno – usługowe, usługi komercyjne, w południowo – zachodniej części tereny sportowo – rekreacyjne, we wschodniej części tereny parkowe (Park Wrocławski, Park Słowiański). Liczba ludności ok. 15440.

Jednostka Małomice (M) – główna funkcja: mieszkaniowo – usługowo – rekreacyjna:

Granicą jednostki od zachodu jest linia kolejowa, od północy i wschodu granica miasta, od południa granica miasta oraz trasa drogi krajowej nr 3. Teren częściowo zainwestowany głównie wzdłuż ul. Małomickiej (tereny dawnej wsi Małomice) oraz Obwodnicy. Dominuje zabudowa jednorodzinna, nieliczna zagrodowa wraz z usługami podstawowymi. W północnej części tereny nieczynnego ośrodka rekreacyjnego „Małomice”, w centralnej tereny po byłej

produkcji gospodarki ogrodniczej (Spółka „AGREA”), w południowej nieliczne zakłady oraz tereny oczyszczalni ścieków i składowiska odpadów. Większość terenu zajmują sady i ogrody działkowe, na północy tereny lasów. Liczba ludności ok. 920.

Jednostka Przylesie (P) – główna funkcja: mieszkaniowo – usługowo:

Granicą jednostki od zachodu jest linia kolejowa, od północy ulica Komisji Edukacji Narodowej od wschodu i południa granica miasta. W północnej zainwestowanej części terenu dominuje zabudowa wielorodzinna z usługami oraz jednorodzinna. W południowej części większość obszaru zajmują sady, ogrody działkowe, parki (Park Leśny) oraz lasy. Liczba ludności ok. 24220.

Jednostka Krzeczyn (K) – główna funkcja: mieszkaniowo – produkcyjna:

Granicą jednostki od północy jest ulica Chocianowska oraz fragment „południowej obwodnicy”, od wschodu linia kolejowa, od południa i zachodu granica miasta. Obszar częściowo zainwestowany głównie wzdłuż drogi powiatowej nr 1235D oraz ulicy Przemysłowej. W zachodniej części przeważa zabudowa jednorodzinna, we wschodniej wzdłuż terenów kolejowych pojedyncze zakłady produkcyjno – usługowe. Na południu znajduje się teren po byłej ciepłowni miejskiej. Na pozostałej części terenu dominują użytki rolne oraz tereny leśne. Liczba ludności ok. 600.

Jednostka Ustronie (U) – główna funkcja: mieszkaniowo – usługowa:

Granicą jednostki od zachodu jest granica miasta od północy osiedli Ustronie oraz Wyżykowskiego, ul. Jana Pawła II, ul. Hutnicza, trasa drogi nr 3, od wschodu linia kolejowa, od południa granica miasta. Obszar w dużej części zainwestowany. Zabudowa wielorodzinna, jednorodzinna z usługami, usługi podstawowe, we wschodniej części drobne zakłady usługowo – produkcyjne, w południowo – wschodniej części na obszarze Starego Lubina nieliczna zabudowa zagrodowa, w północnej części Park Jesionowy. Liczba ludności ok. 29100.

Jednostka Przemysłowy Lubin (PL) – główna funkcja: produkcyjna:

Granicą jednostki od wschodu jest linia kolejowa, od południa granica jednostki Ustronie, od zachodu i północy granica miasta. Obszar w części zainwestowany głównie wzdłuż trasy drogi krajowej nr 3, na południe od niej tereny przemysłowe KGHM Polska Miedź na północ różnorodne tereny produkcyjno – usługowe, tereny kompleksu sportowego ze stadionem oraz tereny lotniska. W południowej części tereny Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej – Podstrefa Lubin. W zachodniej części tereny cmentarza, użytków rolnych oraz tereny lasów.

6.2.3. Struktura użytkowana terenu

Tab. Użytki gruntowe - dane UM Lubina – 2014 r

użytek	powierzchnia [ha]	% powierzchni gminy
B	222.6808	5.46
B-Ps	5.3589	0.13
B-R	149.0275	3.66
Ba	173.3991	4.26
Bi	309.4314	7.59
Bp	26.3089	0.65
Bz	154.8668	3.80
dr	293.5253	7.20
Ls	446.9661	10.97
Lz	46.6744	1.15
B - Ł	4.5373	0.11
Ł	213.6271	5.24
N	32.9770	0.81
Ps	46.1370	1.13
R	1618.0853	39.71
S	208.9812	5.13
Ti	8.1371	0.20
Tk	44.8964	1.10
Tr	6.5868	0.16
W	16.2041	0.40

Wp	15.3389	0.38
Ws	31.0869	0.76
SUMA	4074.8343	100.00

Tab. Użytki leśne i rolne - dane UM Lubina – 2014 r

użytek	powierzchnia [ha]	% powierzchni użytków rolnych	% powierzchni gminy
LsIII	0.1019	0.004	0.00
LsIV	33.4337	1.45	0.82
LsV	7.1214	0.31	0.17
LsVI	1.3917	0.06	0.03
ŁIII	55.7754	2.43	1.37
ŁIV	139.5861	6.07	3.43
ŁV	20.8002	0.90	0.51
ŁVI	6.7281	0.29	0.17
PsIII	4.9782	0.22	0.12
PsIV	28.6955	1.25	0.70
PsV	16.2045	0.70	- .40
PsVI	1.7054	0.07	0.04
RIIIa	299.1028	13.01	7.34
RIIIb	427.9628	18.62	10.50
RIVa	513.4903	22.34	12.60
RIVb	340.0798	14.80	9.35
RV	263.5517	11.47	6.47
RVI	137.9010	6.00	3.38
SUMA	2298.6105	100.00	56.41

Tab. Struktura własności - dane UM Lubina – 2014 r

grupa rejestrowa	powierzchnia ogólna gruntów w ha
grunty Skarbu Państwa z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	1226
grunty Skarbu Państwa przekazane w użytkowanie wieczyste	330
grunty spółek Skarbu Państwa i przedsiębiorstw państwowych	0
grunty gminy z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	813
grunty gminy przekazane w użytkowanie wieczyste	496
grunty osób fizycznych	692
grunty spółdzielni	50
grunty kościołów i związków wyznaniowych	8
grunty powiatu z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie	23
grunty województwa z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie	4
pozostałe grunty – grunty będące przedmiotem własności i władania innych os.	433
powierzchnia ewidencyjna	4075
powierzchnia geodezyjna	4077

6.2.4. Wyposażenie infrastrukturalne gminy

Na terenie miasta znajduje się infrastruktura techniczna służąca potrzebom miasta oraz sąsiedniej gminy Lubin.

Na terenie miasta Lubina znajduje się lotnisko sportowe o kodzie referencyjnym 2B.

Przez teren miasta, na kierunku północ – południe przebiega linia kolejowa nr 289, pierwszorzędna, zelektryfikowana, jednotorowa, relacji Legnica – Rudna Gwizdanów, przez Lubin Górniczy, łącząca siedziby powiatów legnickiego, lubńskiego i głogowskiego.

Lubin posiada stosunkowo gęstą sieć dróg, na którą składają się drogi krajowej nr 3 i 36, droga

wojewódzka nr 335, drogi powiatowe nr 1219D, 1220D, 1230D, 1231D, 1235D, 1190D, 1192D, 1193D oraz dróg gminnych.

Źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców miasta Lubina są następujące ujęcia wód podziemnych: miejskie ul. Wierzbowa, Koźlice I i II, Lotnisko, Szpital (ujęcie awaryjne), Osiek I i II. Wszystkie ujęcia wody podziemnej mają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej. W listopadzie 2013r zarząd MPWiK Sp. z o.o. podjął ostateczną decyzję o likwidacji otworów studziennych ujęcia wody „Szpital” oraz Zakładu Uzdatniania Wody nr IV ze względu na stały, utrzymujący się od końca lat osiemdziesiątych spadek sprzedaży wody wynoszący ponad 40% w ostatnim dwudziestoleciu.

Miasto Lubin ma prawie w 100% skanalizowane tereny zabudowane i wyposażone jest w kanalizację rozdzielczą - sanitarną i deszczową.

Osady z oczyszczalni ścieków od września 2010 roku kierowane są do procesu odzysku R-4 – kompostowanie.

W 2014r zakończono modernizację poletka osadowego na terenie miejskiej oczyszczalni ścieków (ułożono szczelną membranę, wykonano nowy drenaż i drogi dojazdowe wokół poletka), w celu wyeliminowania negatywnego wpływu odcieków na wody gruntowe i powierzchniowe.

Unieszkodliwianie odpadów komunalnych na terenie gminy polega w głównej mierze na ich składowaniu. Gmina prowadzi działania zmierzające do zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowisko poprzez wdrożenie pilotażowego programu selektywnej zbiórki odpadów. Na terenie miasta odpady komunalne powstające w gospodarstwach domowych (gromadzone w pojemnikach i kontenerach z tworzywa sztucznego i metalowych) są odbierane przez MPO Sp. z o.o. i wywożone na istniejące miejskie składowisko odpadów, zlokalizowane przy ul. Zielonej. W 2005 r do użytku została oddana sortownia wraz z boksami na odpady sortowane o wydajności 12 tys. Mg rocznie. Od 2003 r na terenie eksploatowanego składowiska przy ul. Zielonej 1 funkcjonuje instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego.

Na terenie Gminy Miejskiej Lubin znajdują się następujące zwałowiska odpadów powydobywczy z przemysłu miedziowego (wykaz wg. KGHM):

- górka przy ul. M. Skłodowskiej – teren rekreacyjny o pow. ok. 3,9ha (zamknięte zrehabilitowane),
- ul. Hutnicza przy bocznicy – teren zabudowany garażami o pow. ok. 1,5ha (zamknięte zrehabilitowane),
- górka „Bacówka” – tereny leśne o pow. ok. 11,9ha (zamknięte zrehabilitowane).

Na terenie miasta Lubina występuje sieć gazowa wysokiego oraz podwyższonego średniego ciśnienia będąca w eksploatacji Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu.

W granicach administracyjnych miasta Lubina nie występują obiekty elektroenergetycznej sieci przesyłowej najwyższych napięć.

Zaopatrzenie w energię elektryczną miasta Lubina odbywa się z dwóch Głównych Punktów Zasilania (GPZ) 110/20 kV:

- GPZ-1 Lubin - Staszica z transformatorami 2x16 MVA,
- GPZ-2 Lubin - Przylesie z transformatorami 16+25 MVA,

które zasilane są wyłącznie elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi 110 kV wyprowadzonymi z GPZ-Czarna i GPZ-Polkowice. Ponadto na terenie miasta znajdują się jeszcze dwa GPZ-ty przemysłowe Zakładów Górniczych, które nie biorą udziału w zasilaniu strefy komunalno – mieszkaniowej. Na terenie miasta znajduje się sieć dystrybucyjna składająca się z napowietrznych, napowietrzno-kablowych i kablowych elektroenergetycznych linii 110 kV, 20 kV i 0,4 kV oraz napowietrznych, wewnętrznych i wbudowanych elektroenergetycznych stacji transformatorowych 20/0,4 kV

Na terenie miasta obecnie funkcjonują dwa systemy ciepłownicze, które zasilane są z dwóch źródeł ciepła:

- Pierwszy system ciepłowniczy eksploatuje spółka WPEC w Legnicy która zaopatruje w ciepło większość jego odbiorców przyłączonych do systemu.
- Drugi z nich jest systemem spółki Energetyka, która zasila głównie obiekty należące do spółki KGHM.

6.3. Zagrożenia dla stanu środowiska wynikające z istniejącego zagospodarowania

6.3.1. Zagrożenia dla warunków wodnych

Obszar miasta Lubina ze względu na swoje położenie oraz zagospodarowanie w tym charakter i rodzaj prowadzonych działalności charakteryzuje się specyficznym rodzajem zanieczyszczeń środowiska wodnego, pochodzących ze źródeł lokalnych i zewnętrznych. Są to zanieczyszczenia głównie komunalne, związane z przemysłem wydobywczym i chemiczno-biologiczne ze zróżnicowanym stopniem oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne.

6.3.2. Wody powierzchniowe

Ze względu na wieloletnią działalność przemysłową, stan czystości wód powierzchniowych na omawianym terenie jest niezadowalający. Źródła zanieczyszczeń można podzielić na punktowe (nieskanalizowane obszary zabudowane, składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków, zbiorniki wód dołowych, magazyny i stacje paliw, ścieki komunalne i przemysłowe), liniowe (cieki powierzchniowe, transport drogowy i kolejowy) i przestrzenne (zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, obszary intensywnego stosowania nawozów mineralnych i organicznych oraz środków ochrony roślin, zanieczyszczenia z „dzikich” wysypisk śmieci, obszary eksploatacji górniczej, nadmierny pobór wód).

Rzeka Zimnica przepływa w sąsiedztwie zbiornika odpadów poflotacyjnych „Gilów” i jest zanieczyszczana głównie przez infiltracje wód opadowych ze zdeponowanych tam odpadów, powodujących jej zasolenie. Rzeka jest również odbiornikiem ścieków z mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków z terenu miasta, która po modernizacji przestała być źródłem zanieczyszczenia rzeki.

Na podstawie danych z 2011 roku wody rzeki Zimnicy, monitorowane w 6 przekrojach kontrolnych, wykazują wysokie stężenia wskaźników zasolenia (PEW, chlorków i siarczanów), które odnotowano w jej źródłiskowych partiach. Najwyższe wartości tych stężeń w pierwszym przekroju źródłiskowym, zlokalizowanym przy szybach L-I, L-II, L-VII, są efektem drenowania przez wody rzeki Zimnicy zmineralizowanych wód podziemnych ze strefy przedpola OUOW „Gilów”. W kolejnych przekrojach kontrolnych wraz ze wzrostem natężenia przepływu, zasolenie rzeki spada. Widoczną poprawę stanu czystości rzeki Zimnicy obserwuje się poniżej miasta Lubin, gdzie stężenie chlorków i siarczanów w pojedynczych seriach pomiarowych osiągają już dobry stan. W monitorowanych fragmentach cieku dla badanych elementów fizykochemicznych, w trzech ostatnich przekrojach nie stwierdzono przekroczeń dla II klasy jakości. O klasyfikacji w trzech początkowych przekrojach rejonu źródłiskowego przesądziła niekorzystna ocena elementów fizykochemicznych. W zakresie wskaźników hydrobiologicznych mieszczą się w II klasie czystości. Zimnica jest również odbiornikiem oczyszczonych ścieków z oczyszczalni w miejscowości Obora; wpływ na jakość jej wód mają ponadto dopływy:

- Potok Małomicki z wysoką zawartością żelaza ogólnego.
- Baczyna ze znacznymi stężeniami zawiesiny i żelaza ogólnego.

Do potoku Baczyna odprowadzane są m.in. ścieki przemysłowo – opadowe ciepłowni eksploatowanej przez Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Legnicy S.A.

W rozdziale dotyczącym wód podziemnych omówiono zagrożenia wynikające z nieprawidłowej eksploatacji składowisk odpadów. Zagrożenia te dotyczą również wód powierzchniowych.

Obszar opracowania położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami - jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) - Zimnica o kodzie PLRW600017139299, która stanowi scaloną część wód Zimnica (SOIIIO). Zgodnie z zapisami PGW, JCWP została oceniona jako silnie zmieniona o złym stanie, zagrożona osiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry potencjał ekologiczny.

6.3.1.2. Zagrożenie powodziowe

Terenami najbardziej zagrożonymi lokalnymi podtopieniami są obszary bezpośrednio przylegające do głównych cieków wodnych – rzeki Zimnicy, leżące nad potokami Baczyna i Małomickim oraz przy głównych kolektorach deszczowych. Natomiast zasięg wód 1% na terenie miasta trudny jest do jednoznacznego określenia, dlatego zamiast niego wyznaczono obszary narażone na zalanie. W granicach opracowania są to :

- tereny ogrodów działkowych POD „Słonecznik” od ul. Hutniczej do torów kolejowych, teren centrum miasta od torów kolejowych do drogi nr 3 na szer. ok. 50 m - możliwość zalania wodami rzeki Zimnicy,
- tereny położone przy potoku Baczyna od ujścia przy rzece Zimnicy do kanału Boczno za kortami OSiR,
- rejon skrzyżowania drogi nr 3 z ul. Małomicką – wodami Małomickiego Potoku,

- rejony wylotów głównych kolektorów deszczowych na os. domków Ustronie, ulic : Szybowej, Asnyka, Krupińskiego, Reymonta, Miedzianej, os. domków Przylesie (ul. Wrzosowa), Małomice, os. Staszica, ul. Zwycięstwa.

Na podstawie cyklicznych badań i obserwacji geodezyjnych stwierdzono, że dotychczasowa i projektowana eksploatacja złóż rud miedzi nie wpłynie na powstanie przeciwpadków w istniejących ciekach wodnych i rowach melioracyjnych i nie spowoduje lokalnych podtopień.

Na terenie objętym studium nie występują obszar szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne.

6.3.1.3. Wody podziemne

Zagrożenia dla środowiska wód podziemnych są określane na omawianym obszarze przez dwa główne czynniki: działalność górnictwa miedziowego oraz funkcjonowanie samego miasta. Górnictwo miedziowe wpływa przede wszystkim na warunki hydrodynamiczne w podłożu, wskutek odwadniania kopalń. Funkcjonowanie miasta wpływa na warunki zasilania wód podziemnych (zwłaszcza płytkich) oraz ich jakość.

Trwający od 1965 r. drenaż górniczy spowodował obniżenie zwierciadła wód podziemnych (depresja) w skali regionalnej. Rozwój depresji jest śledzony w całym okresie funkcjonowania kopalń na terenie LGOM. Kilkudziesięcioletnie odwadnianie wyrobisk górniczych doprowadziło ostatecznie do rozwoju w obrębie spągowych partii trzeciorzędu (poziom podwęglowy) regionalnego leja depresji o powierzchni kilku tysięcy km². Lej depresyjny ma na obszarze LGOM charakter asymetryczny. Jego oś dłuższa dowiązuje do kierunku przebiegu głównych linii tektonicznych (uskoki o kierunku tzw. sudeckim – z południowego wschodu ku północnemu zachodowi).

W odniesieniu do wód gruntowych zaznaczają się na obszarze miasta przede wszystkim oddziaływania związane z funkcjonowaniem ujęć wody podziemnej. Drenaż ujęciowy powoduje powstanie leja depresji oraz dynamizuje wymianę wody pomiędzy wodami horyzontów płytkich i głębszych. W rezultacie obserwuje się przede wszystkim obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Ponieważ wody te tworzą zasadniczą część zasilania płynących i stagnujących wód powierzchniowych, to skutki ulegają zwiększeniu. Przykładem jest zanik wody w Zalewie Małomickim.

Zwiększaniu powierzchni zajmowanej przez tereny zabudowane towarzyszy wzrost powierzchni odwadnianych kanalizacjami deszczowymi i zmniejszenie powierzchni uczestniczących w zasilaniu wód podziemnych. Silnej zmianie ulega zatem struktura obiegu wody, którą w warunkach naturalnych cechuje wysoka przewaga krążenia podziemnego. Zmiany te prowadzą do zmniejszenia retencji zlewniowej i przyspieszenia odpływu opadowego. Na powierzchniach zurbanizowanych zmniejszeniu ulegają w konsekwencji tego zasoby odnawialne wód podziemnych, zwłaszcza w odniesieniu do wód gruntowych (definiowanych jako zasilane infiltracyjnie z powierzchni znajdujących się bezpośrednio nad zwierciadłem wody).

Oddziaływania na środowisko wód podziemnych występują także ze strony obiektów znajdujących się aktualnie poza granicami miasta. Jest to były zbiornik odpadów flotacyjnych „Gilów” oraz tereny piaskowni – Zakład Górniczy „Obora”. Tereny wyłączzonego z eksploatacji zbiornika „Gilów” stanowią zagrożenie filtracją zanieczyszczonych wód w kierunku jego otoczenia. Wody te są silnie zasolone. Część z nich przechwytywana jest przez odwodnienie rowami opaskowymi, a część filtruje podziemnie w kierunku cieków systemu hydrologicznego Zimnicy oraz Szprotawy (poza obszarem miasta). Główny kierunek filtracji tych wód następuje jednak ku zlewni Szprotawy, poprzez jej dopływ Zielenicę (poza obszarem miasta Lubin). Proces wysładzania zdegradowanych zasoleniem wód podziemnych poziomu czwartorzędowego przebiega w okolicach zbiornika „Gilów” bardzo powoli.

6.3.2. Higiena atmosfery

Pod pojęciem higieny atmosfery rozumie się oddziaływanie na środowisko (otoczenie) takich czynników antropogenicznych jak: zanieczyszczenie powietrza, hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.

6.3.2.1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Na stan powietrza w gminie miejskiej Lubin mają wpływ różnorodne źródła zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, które można podzielić na:

- Punktowe – związane głównie z emisjami przemysłowymi, mają najszerszy zasięg oddziaływania,

- Obszarowe – pochodzące z ciepłowni lokalnych oraz indywidualnych. Skupiska ciepłowni indywidualnych są źródłem tzw. emisji niskiej. Źródłem zanieczyszczeń obszarowych mogą być również składowiska odpadów (emisja metanu lub pylenie),
- Liniowe – związane z transportem drogowym, kolejowym.

Stała stacja pomiarowa na terenie miasta Lubina (przy ul. 1 – go Maja) prowadzi obecnie monitoring jakości powietrza w zakresie pomiarów stężeń następujących zanieczyszczeń: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM₁₀, ołów, kadm, miedź, cynk, fluor, fenol oraz opad pyłu, ołowiu i kadmu. Na podstawie pomiarów stałych w w/w stacji oraz badań okresowych prowadzonych na terenie miasta nie stwierdzono przekroczeń stężeń dopuszczalnych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery. W ostatnim okresie stwierdzono natomiast podwyższone w stosunku do lat ubiegłych stężenia fluoru i fenolu w powietrzu atmosferycznym.

Źródłem niskiej emisji na terenie miasta są przede wszystkim obiekty przemysłowe, paleniska domowe, warsztaty, obiekty usługowe, komunikacja, obiekty użyteczności publicznej itp. Paleniska domowe są jednym z najistotniejszych źródeł niskiej emisji.

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

- „Lubinex” Sp. z o.o.
- „MCZ” Miedziowe Centrum Zdrowia S.A.
- Kotłownia zakładowa – przemysłowa Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej
- Kotłownia zakładowa – przemysłowa Dolnośląskiej Fabryki Instrumentów Lutniczych

W latach 1999 – 2000 emisja zanieczyszczeń pyłowych ze spalania paliw na terenie miasta wynosiła 353 t/rok, a całkowita emisja pyłów osiągnęła 419 t/rok. W urządzeniach do redukcji zatrzymano 96,1% zanieczyszczeń pyłowych.

W 2010 roku szacowano emisję zanieczyszczeń SO₂ na 842,9 t/rok, NO_x na 416,4 t/rok i pyłów na 374,8 t/rok.

Na terenie miasta nie występują obecnie zakłady szczególnie uciążliwe ze względu na emisję zanieczyszczeń gazowych. Największe źródła emisji obszarowej na terenie Lubina to składowiska odpadów komunalnych oraz zakładowe składowiska odpadów. Są one źródłem emisji gazów, w skład których wchodzi metan.

6.3.2.2. Hałas

Hałas komunikacyjny jest podstawowym czynnikiem wpływającym na klimat akustyczny miasta. Główne źródła hałasu na omawianym terenie są związane z komunikacją drogową i kolejową oraz emisją ze źródeł przemysłowych.

Na podstawie badań wykonanych w 2002 r. dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin szczególnie wysoki poziom hałasu stwierdzono na terenach przylegających do drogi krajowej nr 3, ul. Legnickiej, ul. Niepodległości oraz ul. Jana Pawła II. Poziom hałasu w pobliżu w/w ulic przekracza w dzień wartość 70 dB a w nocy wartość 60 dB, co oznacza że przekroczone są tam dopuszczalne wartości określone dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego. Ze względu na stwierdzone wartości równoważnego poziomu dźwięku przy drogach w Lubinie, pod względem uciążliwości akustycznej sytuację w mieście można ocenić, wg skali uciążliwości stosowanej w Unii Europejskiej, jako złą do skrajnie złej.

Drugim ważnym czynnikiem wpływającym na klimat akustyczny jest hałas przemysłowy, głównie z szybów kopalnianych. Ze względu na znaczne oddalenie szybów ZG Lubin od terenów osadniczych nie jest on uciążliwy dla mieszkańców Lubina

6.3.2.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Jednym z wielu źródeł promieniowania niejonizującego są linie elektroenergetyczne wytwarzające pola elektromagnetyczne o bardzo małej częstotliwości w zakresie 50-60 Hz, które mogą mieć niekorzystny wpływ na zdrowie ludzkie.

Na terenie miasta nie ma linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym wyższym niż 110 kV.

Na terenie miasta występują źródła promieniowania elektromagnetycznego w zakresie 0,1 – 300.000 MHz, takie jak Telewizja Regionalna Lubin oraz Radio Plus Legnica. Ponadto występują urządzenia emitujące promieniowanie: stacje antenowe telefonii komórkowej, telewizyjne anteny nadawcze itp., które występują poza obszarami zamieszkanymi i wg badań – nie stwarzają zagrożeń dla organizmów żywych.

6.3.3. Deformacje terenu, zagrożenia górnicze

Zdecydowana większość obszaru miasta (poza osiedlem Krzeczyn) objęta jest wpływami górniczej eksploatacji rud miedzi. W granicach Gminy miejskiej Lubin występują cztery kategorie terenu górniczego do zabudowy, stan istniejący przedstawiono na rysunku „Uwarunkowania przestrzenne miasta Lubina”, a prognozę przedstawiono na rysunku „kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina”:

- 0 kategoria - obejmuje centrum miasta, część jednostki Ustronie oraz całą zachodnią część gminy od jednostki Ustronie,
- I kategoria - obejmuje większą część miasta (jednostki Polne, Stary Lubin, część jednostki Ustronie, jednostkę Przylesie, jednostkę Małomice),
- II kategoria - obejmuje niewielki fragment niezabudowanego terenu na południe od jednostek Stary Lubin i Ustronie, niezabudowaną północno-wschodnią części gminy,

III kategoria terenu górniczego - obejmuje niewielki fragment niezabudowanego terenu na południe od jednostki Ustronie, niewielką część niezabudowanego terenu między jednostkami Stary Lubin i Krzeczyn, niewielki fragment niezabudowanej północno-wschodniej części gminy. Ponadto ujemny wpływ na powierzchnię terenu mają wstrząsy górnicze.

7. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

Na terenie miasta Lubin ochronie prawnej, na podstawie ustawy o ochronie przyrody i innych przepisów szczególnych podlegają:

- a) rośliny chronione,
- b) zwierzęta chronione,
- c) pomniki przyrody.

Organem sprawującym nadzór nad pomnikami przyrody jest Prezydent Miasta Lubina.

Tabela. Pomniki przyrody na terenie miasta Lubina

L.p.	Data utworzenia	Organ ustanawiający	Opis pomnika	Obręb	Nr działki	Opis lokalizacji
1	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Grupa 11 drzew - Kasztanowiec zwyczajny (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	5	109	Aleja kasztanowców usytuowana jest przy ul. Zamkowej
2	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Grupa 47 drzew - Żywotnik zachodnich (<i>Thuja occidentalis</i> L.)	3	430/2	Grupa żywotników usytuowana jest w Parku Osiedlowym przy ul. Parkowej
3	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Klon jawor odmiana purpurowa (<i>Acer pseudoplatanus</i> var. <i>purpurea</i>)	5	92	Rośnie w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika
4	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Grab zwyczajny (<i>Carpinus betulus</i> L.)	5	92	Rośnie w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika
5	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Grab zwyczajny (<i>Carpinus betulus</i> L.), forma dwupniowa	5	92	Rośnie w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika

6	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Klon jawor (Acer pseudoplatanus L.)	5	92	Rośnie w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika
7	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior L.)	5	92	Rośnie w Parku Kopernika, przy ul. M. Kopernika
8	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Robinia akacjowa (Robinia pseudoacacia L.)	8	903	Rośnie w Parku Leśnym, przy ul. Legnickiej
9	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Robinia akacjowa (Robinia pseudoacacia L.)	8	903	Rośnie w Parku Leśnym, przy ul. Legnickiej
10	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Sosna zwyczajna (Pinus silvestris)	8	700/20	Rośnie w Parku Leśnym, przy ul. Legnickiej
11	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	8	700/20	Rośnie w Parku Leśnym, przy ul. Legnickiej
12	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior L.)	5	37	Rośnie w Parku Piłsudskiego, przy ul. al. Niepodległości
13	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Klon jawor (Acer pseudoplatanus L.)	5	37	Rośnie w Parku Piłsudskiego, przy ul. al. Niepodległości
14	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
15	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego

16	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Robinia akacjowa (Robinia pseudoacacia L.)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
17	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Klon zwyczajny (Acer platanoides L.)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
18	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Grab zwyczajny (Carpinus betulus L.)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
19	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
20	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
21	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
22	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Wierzba krucha (Salix fragilis)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
23	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Wierzba krucha (Salix fragilis)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
24	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Olsza czarna (Alnus glutinosa Gaertn.)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
25	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Olsza czarna (Alnus glutinosa Gaertn.), forma wielopniowa	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego

26	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Olsza czarna (Alnus glutinosa Gaertn.)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
27	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
28	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Topola czarna (Populus nigra)	6	189	Rosnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
29	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Platan klonolistny (Platanus xacerifolia)	6	189	Rośnie w Parku Wrocławskim, przy ul. I. Paderewskiego
30	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	5	39/9	Rośnie na skwerze Jana Wyżykowskiego, przy ul. Mieszka I
31	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Platan klonolistny (Platanus xacerifolia)	6	2/8	Rośnie w Parku Słowiańskim, przy ul.Słowiańskiej
32	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	6	2/8	Rośnie w Parku Słowiańskim, przy ul. Słowiańskiej
33	2005-11-22	Uchwała 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. Dz.Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141	Platan klonolistny (Platanus xacerifolia)	6	2/8	Rośnie w Parku Słowiańskim, przy ul. Słowiańskiej
34	2005-11-22	Uchwała 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. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 8 poz. 141)	Platan klonolistny (Platanus xacerifolia)	6	2/8	Rośnie w Parku Słowiańskim, przy ul. Słowiańskiej
35		Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994r. (Dz. Urz. Woj. Legnickiego Nr 22 poz. 148)	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	5	186	Lubin, ul. Traugutta 1
36		Rozporządzenie Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994r. (Dz. Urz. Woj. Legnickiego Nr 22 poz. 148)	Platan klonolistny (Platanus xacerifolia)	5	92	Lubin, ul. Kopernika 16

Uchwała Nr XLV/331/13 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 19 listopada 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego poz. 6126 z dnia 3 grudnia 2013 r.) w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody ustanowionej jako pomniki przyrody zniósł ustanowiony 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, formę ochrony przyrody jako pomnik przyrody, z drzewa gatunku sosna wejmutka (*Pinus strobus* L.), rosnącego w Parku Słowiańskim przy ul. Słowiańskiej w Lubinie, na działce oznaczonej numerem geodezyjnym 2/8, w obrębie 6. Zniesienie formy ochrony przyrody nastąpiło z uwagi na utratę wartości przyrodniczych drzewa (drzewo obumarło) oraz z uwagi na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego.

W obrębie miasta znajdują się siedliska przyrodnicze: grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (kod: 9170), kwaśne dąbrowy (kod: 9190) oraz priorytetowego siedliska przyrodniczego: łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod: 91E0*) – wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. 1.92.206.7 Dz. U. UE-sp. 15-2-102 z późn. zm.). Są to siedliska naturalne ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów szczególnie chronionych.

Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, zawarte zostały m.in. w rozdziale 8.4. i przedstawione w tabelach:

- Matryca oddziaływań (rzeczywistych i potencjalnych) skutków realizacji ustaleń projektu Studium na poszczególne komponenty środowiska, na etapie budowy obiektów, planowanych w ramach poszczególnych kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina.
- Matryca oddziaływań (rzeczywistych i potencjalnych) skutków realizacji ustaleń projektu Studium na poszczególne komponenty środowiska, na etapie eksploatacji obiektów, planowanych w ramach poszczególnych kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina.

Przedmiotowy projekt Studium, poza usankcjonowaniem obecnego sposobu zagospodarowania, wprowadza nieznaczne korekty dotychczasowego przeznaczenia terenu z uwzględnieniem aktualnych potrzeb społeczności lokalnej i polityki przestrzennej miasta oraz zadań i celów polityki regionalnej i krajowej. Potencjalne skutki realizacji nowych ustaleń Studium na poszczególne komponenty środowiska, jak i zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od ich realizacji, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela. Potencjalne skutki realizacji nowych ustaleń Studium na poszczególne komponenty środowiska, jak i zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od ich realizacji.

Komponenty środowiska	Potencjalne skutki realizacji ustaleń Studium na poszczególne komponenty środowiska	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
Obszary Natura 2000	Teren miasta poza obszarem Natura 2000	Teren miasta poza obszarem Natura 2000
Różnorodność biologiczna (fauna i flora)	Nieznaczny wpływ, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	Nieuporządkowana ekspansja roślinności, brak nadzoru nad zagospodarowaniem terenu
Ludzie	Brak zagrożeń dla ludzi	Brak zagrożeń dla ludzi
Wody	Zabezpieczenie środowiska wodnego	Stan dotychczasowy
Powietrze	Możliwe okresowe, lokalne zanieczyszczenie powietrza	Stan dotychczasowy
Klimat akustyczny	Możliwy lokalny okresowy wzrost hałasu	Stan na dotychczasowym poziomie
Powierzchnia ziemi	W miejscu zainwestowania zniszczenie gleb	Stan dotychczasowy
Krajobraz	Niewielkie, lokalne zmiany krajobrazu	Niewielkie, lokalne zmiany krajobrazu
Klimat lokalny	Niewielkie zmiany topoklimatu	Stan dotychczasowy
Zasoby naturalne	Eksploatacja zgodnie z przepisami odrębnymi	Eksploatacja zgodnie z przepisami odrębnymi
Zabytki	Ochrona zgodnie z przepisami odrębnymi	Ochrona zgodnie z przepisami odrębnymi
Dobra materialne	Trudny do oszacowania wzrost wartości	Trudny do oszacowania spadek wartości

8. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń projektu zmian studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

8.1. Zgodność ustaleń projektu studium z przepisami prawa dotyczącego ochrony środowiska.

Miasto Lubin posiada opracowania ekofizjograficzne sporządzone w 2004 roku. Określenia uwarunkowań przyrodniczych w procesie konstruowania projektu Studium miasta Lubina dokonano częściowo na podstawie tego opracowania a także innych opracowań przyrodniczych wymienionych w rozdz. 4, ze szczególnym uwzględnieniem Programem Ochrony Środowiska dla gminy miejskiej Lubin oraz na zaktualizowanych informacjach. Przy opracowywaniu projektu Studium uwzględniono ponadto przepisy ustaw z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego oraz przepisy wykonawcze do tych ustaw. Obejmowały one zasady ochrony poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, wykaz norm dopuszczalnych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz zasady ich obliczania, klasyfikacji i sposobów wykorzystania odpadów a także klasyfikacji wód powierzchniowych oraz warunków ich odprowadzania.

8.2. Oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi

W Studium, stosownie do skali opracowania, wyznaczono siedem głównych rodzajów zagospodarowania terenu:

Tereny mieszkaniowe oznaczone symbolami – (M, MN, MU, MUW).

Tereny infrastruktury społecznej oznaczone symbolami – (U, UST, ZI, ZP, ZC).

Tereny aktywności gospodarczej oznaczone symbolami – (UCS, UC, UK, UM, UH, AG, AG/NU/EE/C, AGP, AGP/NU/EE/C, PG).

Tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej oznaczone symbolami – (RO, MR, RP, RZ).

Tereny środowiska przyrodniczego oznaczone symbolami – (RL, ZN, WS).

Tereny komunikacji oznaczone symbolami – (KK, KS, LK, S-3, GP, G, Z, L, istniejące i projektowane ważniejsze drogi i ulice dojazdowe).

Tereny infrastruktury technicznej oznaczone symbolami – (WW, NO, EE, EG, NU, NU/CZ).

Każdy z tych rodzajów zagospodarowania terenu oddziałuje na środowisko i zdrowie ludzi oraz dobra materialne w sposób dla niego charakterystyczny. Celem zilustrowania tego oddziaływania dokonano w prognozie pewnej generalizacji, łącząc w grupy określone rodzaje zagospodarowania o zbliżonych cechach funkcjonalnych. Oddziaływanie to zobrazowano listą kontrolną w postaci macierzy Leopolda. Wierszom tej macierzy przyporządkowano poszczególne grupy rodzajów zagospodarowania wyznaczone w studium, natomiast kolumnom poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Oddziaływanie oceniono w skali trójstopniowej: (+) – pozytywne, (0) – brak oddziaływania i (-) – negatywne.

Wyniki analiz przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela. Matryca oddziaływania wybranych rodzajów zagospodarowania terenu proponowanych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego

Rodzaj użytkowania terenu wg studium (zgeneralizowane)	Komponenty środowiska przyrodniczego kulturowego												
	Bioróżnorodność	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Powietrze	Woda	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Kompleksy leśne	Zabytki	Dobra materialne
Tereny mieszkaniowe M, MN, MU, MUW	(0)	(+)	(0)	(-)	(-)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
Tereny usługowe U, UST,	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
Tereny aktywności gospodarczej UCS, UC, UM, UK, UH, AG, AG/NU/EE/C, AGP, AGP/NU/EE/C, PG,	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(+)
Tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej RO, MR, RP, RZ	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(-)	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)
Tereny infrastruktury technicznej WW, NO, EE, EG, NU,	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(0)	(0)	(-)	(-)	(+)

NU/CZ													
Tereny komunikacji LK, KK, KS, S-3, GP, G, Z, L, istniejące i projektowane ważniejsze drogi i ulice dojazdowe	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)
Tereny zieleni i wód powierzchniowych ZP, ZI, ZC, RL, ZN, WS	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)

(+) – pozytywne, (0) – brak oddziaływania i (-) – negatywne.

8.2.1. Opis przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń zapisów studium

Generalnie teren miasta jest zróżnicowany w zakresie podatności na przekształcenia i oddziaływania. Oczywiście oddziaływania te będą zależeć od planowanego przeznaczenia terenu. Zgodnie z założeniami projektu Studium większość planowanych funkcji będzie miało charakter uzupełniający funkcje dotychczasowe, a zatem charakter tych oddziaływań należało rozpatrywać w tym kontekście. Stąd i skala tych oddziaływań jest nieco inna niż w przypadku zamierzeń nowych, łączących się z zasadniczą zmianą dotychczasowego zagospodarowania tych terenów w znacznie szerszym zakresie.

8.2.1.1. Zasięg przestrzenny i trwałość oddziaływań na środowisko

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych w ramach poszczególnych ustaleń Studium bezpośrednie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa. Różny będzie jednak charakter tych oddziaływań w zakresie okresu trwania, częstotliwości, trwałości i intensywności przekształceń. Ponadto często będą to oddziaływania skumulowane. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium oddziaływać będą bowiem, w zróżnicowany sposób, na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz. Katalog typowych oddziaływań charakterystycznych dla określonego sposobu zagospodarowania terenu proponowanego w projekcie studium wraz z ich zasięgiem przestrzennym i trwałością zjawiska przedstawia się następująco:

Rodzaj oddziaływania: pozytywne (OP), negatywne (ON)

Trwałość zjawisk: odwracalne (O), trwałe (T)

Zasięg przestrzenny oddziaływania: regionalne (R), ponadlokalne (P), lokalne (L)

1. Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i nieuciągliwe usługi

• Powierzchnia ziemi i gleby:

- degradacja warstwy glebowej – ON, T, L,
- intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach pozbawionych roślinności – ON, O, L,
- zmiana wilgotności gleb – ON, T, L,
- przekształcenie naturalnej rzeźby terenu – ON, O, L,
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej – ON, O, L,

• Wody podziemne:

- możliwość lokalnego sztucznego obniżenia zwierciadła wód podziemnych pierwszego poziomu – ON, O, L,
- zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej – ON, O, L,
- zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych – ON, O, L,

• Wody powierzchniowe:

- zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej – ON, O, L,
- zmiana kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonania ziemnych prac budowlanych – ON, O, L,

• Klimat i higiena atmosfery:

- przekształcenie warunków topoklimatycznych – ON, T, L,
- pogorszenie jakości powietrza – ON, O, L,
- zmiana warunków akustycznych – ON, O, L,

• Szata roślinna i zwierzęta:

- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny – ON, T, P,
 - ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – ON, T, p,
 - częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej – ON, T, L,
 - zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej – ON, T, L,
 - wprowadzenie nowej zieleni urządzonej, rewitalizacja istniejącej zieleni – OP, O, L,
 - Krajobraz, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna, obszary prawnie chronione:
 - wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte – ON, T, L,
 - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych – ON, T, L,
 - zmiana krajobrazu naturalnego (otwartego) – ON, T, L,
 - rewitalizacja parków i zabudowy zabytkowej – OP, O, L.
2. Tereny przeznaczone pod obiekty produkcyjno-usługowe, aktywności gospodarczej oraz infrastrukturę techniczną:
- Powierzchnia ziemi i gleby:
 - degradacja warstwy glebowej – ON, T, L,
 - intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach pozbawionych roślinności – ON, O, L,
 - zmiana wilgotności gleb – ON, T, L,
 - przekształcenie naturalnej rzeźby terenu – ON, O, L,
 - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej – ON, O, L,
 - możliwość zanieczyszczenia gleb – ON, O, L,
 - Wody podziemne:
 - możliwość lokalnego sztucznego obniżenia zwierciadła wód podziemnych pierwszego poziomu – ON, O, L,
 - zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych w sytuacjach nadzwyczajnych – ON, O, L,
 - zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych – ON, O, L,
 - Wody powierzchniowe:
 - zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych w sytuacjach nadzwyczajnych – ON, O, L,
 - zmiana kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych – ON, O, L,
 - zmiana stosunków wodnych w następstwie odprowadzania wód opadowych z terenów zabudowanych i utwardzonych – ON, O, L,
 - Klimat i higiena atmosfery:
 - przekształcenie warunków topoklimatycznych – ON, T, L,
 - pogorszenie jakości powietrza – ON, O, L,
 - zmiana warunków akustycznych – ON, O, L,
 - Szata roślinna i zwierzęta:
 - ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny – ON, T, P,
 - ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – ON, T, p,
 - częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej – ON, T, L,
 - zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej – ON, T, L,
 - wprowadzenie nowej zieleni urządzonej, rewitalizacja istniejącej zieleni – OP, O, L,
 - Krajobraz, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna, obszary prawnie chronione:
 - wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte – ON, T, L,
 - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych – ON, T, L,
 - zmiana krajobrazu naturalnego (otwartego) – ON, T, L,
 - rewitalizacja parków i zabudowy zabytkowej – OP, O, L.
3. Tereny przeznaczone pod infrastrukturę komunikacyjną
- Powierzchnia ziemi i gleby:
 - całkowita degradacja warstwy glebowej – ON, T, L,
 - intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach pozbawionych roślinności – ON, O, L,
 - wprowadzenie gruntów nasypowych – ON, T, L,
 - przekształcenie naturalnej rzeźby terenu – ON, O, L,
 - całkowita likwidacja powierzchni biologicznie czynnej – ON, T, L,
 - możliwość zanieczyszczenia gleb w sąsiedztwie – ON, O, L,
 - Wody podziemne:
 - częściowe ograniczenie przypowierzchniowej strefy zasilania infiltracyjnego pierwszego poziomu wodonośnego – ON, T, L,
 - zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych substancjami ropopochodnymi – ON, O, L,

- możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych – ON, O, L,
- Wody powierzchniowe:
 - zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych substancjami ropopochodnymi – ON, O, L,
 - zmiana kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych – ON, O, L,
 - zmiana stosunków wodnych w następstwie odprowadzania wód opadowych z powierzchni drogi – ON, T, L,
- Klimat i higiena atmosfery:
 - przekształcenie warunków topoklimatycznych – ON, T, L,
 - pogorszenie jakości powietrza – ON, O, L,
 - zmiana warunków akustycznych – ON, T, L,
- Szata roślinna i zwierzęta:
 - ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny – ON, T, L,
 - ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – ON, T, P,
 - całkowita degradacja istniejącej szaty roślinnej – ON, T, L,
- Krajobraz, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna, obszary prawnie chronione:
 - ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych – ON, T, L,
 - miejscowe ograniczenie różnorodności biologicznej – ON, T, L,
 - częściowe zaburzenie ciągłości systemu przyrodniczego dolin rzecznych – ON, O, L.

8.2.1.2. Charakter oddziaływań skutków realizacji ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Realizacja proponowanych ustaleń Studium wywoła określone skutki w środowisku. Skutki te, charakterystyczne dla komponentu środowiska, na który będą oddziaływać, uzależnione będą od rodzaju zagospodarowania. Identyfikacja tych oddziaływań sprowadza się do określenia ich bezpośredniości i czasu trwania. Większość przedsięwzięć jakie przewidywane są w ramach poszczególnych ustaleń Studium oddziaływać będzie głównie na najbliższe sąsiedztwo. Na tym etapie planowania nie jest możliwe wskazanie konkretnych lokalizacji i rodzaju tych przedsięwzięć. Dlatego w tym miejscu możliwe jest jedynie wskazanie kluczowych czynników, które będą lub potencjalnie mogą wpływać na zmiany stanu środowiska na etapie budowy i eksploatacji hipotetycznego przedsięwzięcia.

Rodzaj i wzajemne powiązania pomiędzy poszczególnymi oddziaływaniami na poszczególne komponenty środowiska w zależności od sposobu użytkowania terenu z którym związane są określone rodzaje przedsięwzięć przedstawiono w tabelach.

W projekcie Studium przewiduje się zagospodarowanie terenów, które z uwagi na charakter i lokalizację mogą negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze.

Na terenie miasta Lubin, skala oddziaływania na środowisko jest odzwierciedleniem aktualnego zagospodarowania poszczególnych jej rejonów. Natomiast tendencja dalszych zmian uzależniona jest od skali i dynamiki tych zmian w odniesieniu do istniejącego zagospodarowania. W zależności od rodzajów zagospodarowania poszczególnych obszarów miasta, w ramach których koncentruje się określony rodzaj działalności, presja na poszczególne komponenty środowiska jest wyraźnie zróżnicowana. Odstąpienie od realizacji ustaleń proponowanych w Studium powstrzyma rozwoju i zagospodarowywania terenów miasta. Władze miasta pracują na Studium uchwalonym w 2007r. a dla większości terenów miasta obowiązują prawomocne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Zmiany wprowadzone w obecnym projekcie Studium w stosunku do Studium obowiązującego mają charakter kosmetyczny i są uaktualnieniem polityki przestrzennej jaką prowadzi Prezydent miasta.

Na terenie miasta Lubina stwierdzono występowanie 12 stanowisk roślin podlegających ścisłej ochronie oraz 48 stanowisk roślin podlegających ochronie częściowej. Najcenniejsze i najrzadsze gatunki występują przeważnie na terenie zbiorowisk leśnych (nasadzenia sosny, olszy, olchy i inne) oraz w ramach alei pomnikowych dębów szypułkowych lub sztucznego zbiornika wodnego. Ilość osobników to maksymalnie kilkanaście sztuk lub kęp a czasami pojedyncze sztuki.

Jednym z zadań projektu Studium jest zachowanie i ochrona zbiorowisk roślinnych zróżnicowanych pod względem budowy i pełnionych przez nie funkcji, których na terenie miasta nie jest dużo w porównaniu z gminą wiejską Lubin, w tym również zieleni nie objętej

formami ochrony zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Realizacja ustaleń Studium pozwoli na kształtowanie nowych terenów zieleni oraz wzbogacenie zainwestowania zielenią terenów przeznaczonych pod zabudowę (m.in. wyznaczając wskaźnik dotyczący udziału powierzchni biologicznie czynnej), z ograniczeniami w zabudowie oraz terenów usług sportu i rekreacji z zielenią towarzyszącą. Do pozytywnych skutków realizacji ustaleń projektu Studium na szatę roślinną oraz różnorodność biologiczną zaliczyć należy objęcie ochroną cennych przyrodniczo terenów zieleni miasta, zarówno zieleni nieurządzonej (ZN) jak i urządzonej – parkowej (ZP). W obrębie terenów wyłączonych z zabudowy wskazano tereny istniejących lasów, tereny zadrzewione, zielen izolacyjną a także otulinę cieków wodnych, w których rozwijają się zbiorowiska roślinne, wpływające na zwiększenie różnorodności biologicznej. Z kolei w ramach ochrony zbiorowisk zieleni wskazano w obrębie terenów z ograniczeniami w zabudowie tereny zieleni parkowej, cmentarzy, a także zabytkowe aleje i zabytkowe cmentarze. Kolejnym pozytywnym skutkiem realizacji ustaleń projektu Studium będzie zwiększenie lesistości terenów miasta (dolesienia).

Z ubytkami szaty roślinnej w wyniku realizacji ustaleń omawianego projektu należy liczyć się na wszystkich terenach przeznaczonych do nowego zainwestowania, zarówno rozwoju nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej oraz na terenach infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Będą to oddziaływania bezpośrednie, negatywne i trwałe, chociaż ich skala w znacznym stopniu uzależniona będzie od ustaleń sporządzanych na tych terenach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, których zadaniem będzie określenie intensywności i zasięgu nowych inwestycji budowlanych oraz określenie zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym przyrody ożywionej.

W trakcie realizacji inwestycji na terenach na których występują udokumentowane stanowiska roślin chronionych zamiast trawników i zieleni urządzonej można wyznaczyć łąki (enklawy zieleni), na których znajdowałyby się stanowiska rośliny chronionych. Wytyczenie takich rejonów zieleni miało by oprócz ochrony roślin charakter edukacyjny, projekt Studium nie zabrania realizacji takiego zagospodarowania na terenach planowanego zainwestowania.

Największych negatywnych przekształceń szaty roślinnej można spodziewać się na terenie planowanej trasy ekspresowej obejście miasta Lubina w ciągu drogi krajowej S-3. Budowa drogi może spowodować usunięcie znacznych powierzchni zieleni w miejscu realizacji pasa drogowego oraz możliwość zmiany warunków siedliskowych poprzez trwałe przekształcenie powierzchni ziemi. Na etapie realizacji oraz eksploatacji drogi S-3 skutki komunikacyjne wpływać będą również na stan zieleni znajdującej się w otoczeniu drogi i innych elementów komunikacyjnych. Proponuje się aby przy realizacji drogi ekspresowej tereny zieleni wysokiej wzdłuż trasy komunikacyjnej składały się z gatunków rodzimych, uwzględniających lokalne uwarunkowania siedliskowe i krajobrazowe. Projektowana zielen powinna w miarę możliwości łączyć istniejące naturalne lub półnaturalne ekosystemy, znajdujące się w pobliżu drogi, kształtując w ten sposób nowe korytarze ekologiczne.

Tereny wyznaczone w Studium miasta Lubina pod lasy (las istniejące oraz planowane dolesienia) oraz inne tereny zielone (m.in. zielen parkowa, izolacyjna, nieurządzona) w powiązaniu z sąsiednimi terenami lasów i terenami zielonymi występującymi w gminie wiejskiej Lubin gwarantują możliwość utworzenia nowych korytarzy ekologicznych (zgodnie z koncepcją korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000).

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją przyrodniczą gminy na terenie miasta stwierdzono występowanie 92 gatunków ptaków podlegających ochronie, w tym gatunki zagrożone (derkacz *Crex crex*, lerka *Lullula arborea*, potrzos *Emberiza schoeniculus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, łożówka *Acrocephalus palustris*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*). Inwentaryzacja przyrodnicza gminy nie wskazała stanowisk ptaków podlegających ochronie na terenie miasta. Występowanie ptaków chronionych na terenie miasta może być uwarunkowane możliwością występowania terenów żerowania (np. czynne wysypisko śmieci na terenie miasta, ogrody działkowe). Na terenie gminy wiejskiej Lubin znajdują się duże tereny przeznaczone pod uprawy polowe oraz tereny stawów hodowlanych (gospodarstwo rybackie w miejscowości Raszkówka Mała i Buczynka) będące naturalnym miejscem żerowania ptaków. Duże kompleksy leśne występujące w gminie wiejskiej Lubin są również naturalnym schronieniem oraz terenami lęgowymi dla ptaków (w tym gatunków podlegających ochronie).

Wskazane w studium tereny pod zainwestowanie np. MUW na wschód od Małomic (w tym i.in. tereny po byłym gospodarstwie ogrodniczym AGREA – tereny po szklarniach) zostały przeznaczone pod nowe zainwestowanie zgodnie z obowiązującym studium z 2007r. Tereny te są już częściowo zagospodarowane i wykorzystywane do produkcji warzyw i owoców (pod

namiotami foliowymi i w szklarniach) tereny wzdłuż drogi na Księgnice. Część tych terenów to również m.in. istniejące ogrody działkowe (PZD i nie zrzeszone). Z terenami przeznaczonym pod MUW od północy sąsiaduje bezpośrednio duży kompleks lasów obejmujących miasto Lubin i gminę Lubin i gminę Polkowice.

Teren MUW położone w południowej części przy ul. Legnickiej, to teren istniejących ogrodów działkowych oraz zieleni nie urządzonej. Ogrody działkowe znajdują się na wschód od rzeki Baczyna przy istniejącej drodze krajowej nr 3 (ul. Legnicka). Zieleń nieurządzona znajduje się na zachód od rzeki Baczyna i jest położona przy istniejącej linii kolejowej. Cały teren MUW w formie klina znajduje się pomiędzy istniejącymi szlakami komunikacyjnymi od północy jest to nowo wybudowana obwodnica południowa miasta Lubina od wschodu istniejąca droga krajowa łącząca Lubin z Legnicą a od zachodu są to tereny kolejowe stanowiące połączenie Lubina i Legnicy. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu przeznaczonego pod MUW od strony północnej znajduje się ściśle centrum miasta Lubina od wschodu tereny usług i istniejącej zabudowy wielorodzinnej a od zachodu istniejące tereny aktywności gospodarczej z funkcjonującym przemysłem i usługami. Na etapie sporządzania Studium stwierdzono, że tereny istniejących ogrodów działkowych oraz zieleni nie urządzonej nie posiada cech cennych przyrodniczo. Zapisy Studium dla terenów MUW pozwalają na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu na wprowadzenie dodatkowej zieleni, oprócz terenu ZI wyznaczonego w Studium wzdłuż rzeki Baczyna (o łącznej szerokości 30m) i zachowanie lokalnego korytarza aż do rzeki koryta rzeki Zimnica (która posiada identyczną otulinę zieleni izolacyjnej w centrum miasta). Tereny wzdłuż rzeki Baczyny położone pomiędzy uciążliwymi terenami komunikacyjnymi (obwodnica południowa miasta, droga krajowa nr 3 i linia kolejowa) oraz w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących i planowanych usług, przemysłu i zabudowy wielorodzinnej (obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla tych terenów) nie przedstawiają cennych cech różnorodności biologicznej. Znacznie bardziej cennymi terenami pod względem walorów przyrodniczych i różnorodności biologicznej są zachowane w Studium i objęte różnymi formami ochrony kompleksy parków (w odległości ok. 200m) i lasów (w odległości ok. 500m) znajdujące się na terenie miasta Lubina.

Wskazane w studium tereny pod zainwestowanie np. AGP położone na zachód od rzeki Zimnicy, na których wskazano występowanie chronionych gatunków ptaków, to tereny częściowo już zainwestowane w ramach Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej posiadające obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Położone są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zieleni nieurządzonej, które obejmują teren rzeki Zimnicy oraz zespół przyrodniczo krajobrazowy. Tereny te łączą się z terenami lasów znajdujących się w mieście Lubin a następnie z terenami lasów w gminie wiejskiej Lubin i gminie Polkowice, tworząc pewnego rodzaju ciąg ekologiczny pozwalający przemieszczać się bezpiecznie zwierzętom.

Większość terenów miasta Lubin wskazanych do zainwestowania, na których pokazano przybliżoną lokalizację występowania gatunków chronionych ptaków posiada już obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i jest w pewnej części zainwestowana. W celu weryfikacji lokalizacji chronionych gatunków flory i fauny należało by prowadzić cykliczny monitoring w celu uaktualnienia danych.

Ptaki zasiedlają tereny zurbanizowane od lat. Wiele gatunków występuje obecnie wyłącznie w miastach lub w miastach osiąga największe zagęszczenie lęgowe. Głównym zagrożeniem dla ptaków miejskich i ich siedlisk są remonty budynków w wyniku, których tracą miejsca gniazdowania. W celu ochrony ptaków na terenie miasta należy np.

- prace termomodernizacyjne (remontowe) budynków planować do realizacji poza okresem lęgowym,
- po przeprowadzeniu prac lub w ich trakcie instalować budki lęgowe, jako działanie kompensujące utratę siedlisk ptaków w skutek prac budowlanych,
- tworzyć nowe potencjalne miejsca gniazdowania.

Położenie miasta w pobliżu dużych kompleksów leśnych znajdujących się na terenie gminy wiejskiej Lubin i w dalszej odległości na terenie gmin Polkowice i Prochowice gwarantuje możliwość zachowania (lub zmiany lokalizacji) siedlisk ptaków podlegających ochronie.

Zainwestowanie terenów wolnych od zabudowy w granicach administracyjnych miasta Lubina, przy zachowaniu istniejących lasów tworzących zwarty kompleks leśny z terenami leśnymi w gminach sąsiednich, nie wpłynie w sposób znaczący na uszczuplenie miejsc żerowania i gniazdowania ptaków.

Na terenie miasta Lubina lasy i zadrzewienia stanowią 11,46 % powierzchni miasta (tj. 466ha), których zagospodarowanie nie zostaje zmienione w projekcie studium, ponadto w Studium

wyznaczono nowe tereny do zalesienia.

Powierzchnia wyznaczonych w Studium terenów przeznaczonych pod lasy (w tym dolesienia) wynosi ok. 580ha, a tereny przeznaczone pod zieleń parkową, zieleń urządzoną, zieleń izolacyjną, zieleń cmentarną, tereny sadów i upraw ogrodniczych oraz zieleni nieurządzonej wynoszą ok. 740ha. W bezpośrednim sąsiedztwie miasta Lubina na terenie gminy wiejskiej Lubin tereny lasów stanowią obecnie prawie 40% powierzchni gminy wiejskiej tj. około 11600ha bez planowanych w projekcie Studium gminy wiejskiej terenów dolesień oraz innych form zieleni (parkowej, cmentarnej itd.).

W obrębie miasta znajdują się siedliska przyrodnicze: grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (kod: 9170), kwaśne dąbrowy (kod: 9190) oraz priorytetowego siedliska przyrodniczego: łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod: 91E0*) – wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. 1.92.206.7 Dz. U. UE-sp. 15-2-102 z późn. zm.). Są to siedliska naturalne ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów szczególnie chronionych. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Habitatowa – potoczna nazwa Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, będącej elementem prawa Unii Europejskiej, razem z Dyrektywą Ptasią stanowi podstawę europejskiego systemu ochrony przyrody Natura 2000. Dyrektywa wskazuje "ważne w skali europejskiej" gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych:

- dla których państwa członkowskie zobowiązane są powołać obszary ich ochrony (obszary Natura 2000),
- które państwa członkowskie zobowiązane są chronić przez ścisłą ochronę gatunkową,
- które są przedmiotem zainteresowania Unii podlegając gospodarczemu użytkowaniu, które jednak może wymagać kontroli.

Dyrektywa jest wiążąca dla wszystkich państw Unii Europejskiej, które muszą wprowadzić jej postanowienia do prawa krajowego.

Do dnia opracowania niniejszej prognozy dla projektu Studium, nie zostały wyznaczone specjalnych obszarów szczególnie chronionych na terenie miasta Lubina dla ww. siedlisk przyrodniczych.

Projekt Studium nie przewiduje nowego zagospodarowania terenów lasów znajdujących się na obszarze miasta Lubina, zachowuje dotychczasowy stan zagospodarowania, a dla niektórych terenów wyznacza nowe dolesienia.

Nowe zagospodarowanie wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk znajdujących się na terenie miasta Lubina może oznaczać częściowe zniszczenie siedlisk. Nie przewiduje się jednak znacznego zniszczenia siedlisk a obszar, który może zostać zniszczony ze względu na swoją powierzchnię w stosunku do ogólnej powierzchni zajmowanej przez istniejące na terenie gminy lasy i projektowane nowe dolesienia oraz na tereny lasów znajdujących się w gminie wiejskiej Lubin, nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze gminy. Istniejące i projektowane tereny leśne znajdujące się na obszarze gminy miejskiej i wiejskiej Lubin wynoszą w sumie ponad 12180 ha, w związku z powyższym należy przyjąć, że kompensacja przyrodnicza na obszarze miasta będzie równoważyła ewentualne szkody dokonane w środowisku przez projektowane zamierzenia oraz będzie zgodna z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

W projekcie Studium wyznaczono obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (produkcja prądu, ciepła):

- teren oznaczony w studium symbolem – AG/NU/EE/C - urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, za wyjątkiem siłowni wiatrowych,
- teren oznaczony w studium symbolem – AGP/NU/EE/C - urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, za wyjątkiem siłowni wiatrowych,
- część terenu oznaczona w studium symbolem – LK – panele fotowoltaiczne,
- teren oznaczony w studium symbolem – NO – biogaz,
- teren oznaczony w studium symbolem – NU – biogaz.

Wyznaczono również strefy ochronne, o których mowa w art. 10. ust. 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 10.02.2015r. poz. 199) tożsame z ww. obszarami:

- dla terenu oznaczonego w studium symbolem – AG/NU/EE/C – działki nr: 2/1, 2/2, 2/3, 3/1, 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 3/10, 3/11, 5, część działki nr: 4/2, 6/3, 6/4 obr. miasto Lubin 9,
- dla terenu oznaczonego w studium symbolem – AGP/NU/EE/C – działki: działki nr: 282/1 i 282/2 obr. miasto Lubin 10,

- dla części terenu oznaczonego w studium symbolem – LK – część działki nr 18/5 obr. miasto Lubin 1,
- dla terenu oznaczonego w studium symbolem – NO – działki nr: 322/6, 322/7, 322/8, 324 obr. miasto Lubin 6,
- dla terenu oznaczonego w studium symbolem – NU – działki nr: 339/5, 339/6, 339/7, 339/9, 339/10, 339/12, 339/13, 339/19, 339/20, 339/21, 340/6, 340/9, 340/12, 340/16 część dz. nr: 339/22 obr/ miasto Lubin 6.

Na terenie AG/NU/EE/C firma TERMAL Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. planuje budowę bloku energetycznego zasilania frakcją energetyczną odpadów komunalnych w Lubinie o nominalnej mocy cieplnej paleniska 28,7MW. W okresie zimowym planowana jest moc cieplna 16,5MW i moc elektryczna 3,8MW a w okresie letnim moc cieplna 6,3MW i moc elektryczna 1,9MW. W ramach tej inwestycji przewiduje się instalacje zagospodarowania odpadów w procesie termicznego przekształcania oraz urządzenia związane z zaopatrzeniem w energię elektryczną i ciepłą.

Z informacji uzyskanych od firmy TERMAL MPEC S.A. wynika, że:

Wielkość rozbudowywanego systemu ciepłowniczego:

- długość sieci wybudowanych (I etap budowy sieci - zrealizowany) – 6,5 km,
- długość sieci do wybudowania (II etap budowy sieci – rok 2016) – 1,5 km.

Planowany termin realizacji inwestycji:

- budowa sieci ciepłych I etap – zakończono w 2014r.
- budowa sieci ciepłowniczych II etap – zakończenie 2016r.
- budowa źródła ciepła – zakończenie 2017r.

Na dzień opracowania niniejszego dokumentu ustalono, że trwają prace nad: Raportem o Oddziaływaniu Przedsięwzięcia na Środowisko: „Budowa Bloku Energetycznego zasilanego frakcją energetyczną odpadów komunalnych w Lubinie” zlokalizowanego na działce nr 2/3.

Blok Energetyczny zrealizowany zostanie zgodnie z wytycznymi i zaleceniami BAT w odniesieniu do spalarni odpadów komunalnych. Zawarte one zostały w dokumencie opracowanym przez Europejskie Biuro IPPC w Sewilli, zatytułowanym „Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń”, Dokument Referencyjny dla Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) dla spalania odpadów (Waste Incineration), Sierpień 2006” (BREF). Przez spalarnię odpadów według definicji przytoczonej w Ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. rozumie się zakład lub jego część przeznaczone do termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem lub bez odzysku wytwarzanej energii cieplnej, obejmujące instalacje i urządzenia służące do prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów wraz z oczyszczaniem gazów odlotowych i wprowadzaniem ich do atmosfery, kontrolą, sterowaniem i monitorowaniem procesów oraz instalacjami związanymi z przyjmowaniem, wstępnym przetwarzaniem i magazynowaniem odpadów dostarczonych do termicznego przekształcania oraz instalacjami związanymi z magazynowaniem i przetwarzaniem substancji otrzymanych w wyniku spalania i oczyszczania gazów odlotowych. Zakres planowanego przedsięwzięcia wpisuje się w powyżej przytoczoną definicję.

Zgodnie z powyższym, instalacja zostanie zrealizowana w oparciu o rekomendowaną w analizie wielokryterialnej, sprawdzoną technologię paleniska, z kotłem odzysknicowym, parowym, wyposażonym w wydajną instalację do oczyszczania spalin oraz w turbinę parową z niezbędną infrastrukturą.

Do najistotniejszych cech wskazanego rozwiązania należą:

- ruszt podzielony na strefy, którego konstrukcja sprawdziła się w zakładach termicznego przekształcania odpadów na całym świecie, zapewniający możliwość termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii o różnej wartości opałowej, wilgotności i uziarnieniu,
- zapewnienie czasu przebywania spalin przez co najmniej 2 sekundy w temperaturze 850°C,
- kocioł odzysknicowy, parowy zapewniający optymalny odzysk energii zawartej w odpadach,
- skojarzone wytwarzanie energii elektrycznej i cieplnej,
- podgrzewanie wody z miejskiej sieci ciepłowniczej i zaopatrywanie sieci energetycznej,
- suchy lub pół-suchy system oczyszczania spalin z efektywną metodą selektywnej niekatalitycznej redukcji tlenków azotu SNCR.

Teren planowanej inwestycji nie posiada istotnych walorów faunistycznych. Występujące w tym rejonie zbiorowiska roślinne są tworami sztucznymi, bądź powstałymi na drodze sukcesji wtórnej i nie posiadają wysokich walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Zdecydowana większość gatunków zwierząt zasiedlających tereny bezpośrednio sąsiadujące z projektowaną

inwestycją posiada szerokie spektrum tolerancji na zmianę warunków siedliskowych oraz wykazuje małą płochliwość w stosunku do człowieka i pracujących urządzeń technicznych. Są to gatunki wykazujące tendencje ekspansywne, bądź stabilne niewielkimi zmianami w cyklach wieloletnich.

Podstawowe parametry techniczno-technologiczne bloku energetycznego: Biorąc pod uwagę dostępny strumień wsadu, przewidziano zastosowanie jednej linii termicznego przekształcania o wydajności 70 000 Mg/a, przystosowanej do termicznego przekształcania RDF o wartości opałowej na poziomie 11,5 MJ/kg. Linia wyposażona zostanie w węzeł konwersji energii oparty o turbinę kondensacyjno upustową, przy czym dopuszcza się w tej kategorii możliwość zastosowania turbiny dwukadłubowej (przeciwprężna i kondensacyjna). Wstępnie założono, że zapotrzebowanie na ciepło w okresie letnim wyniesie ok. 2MW. Odzysk energii z odpadów komunalnych odbywał się będzie w kotle parowym. Odzysk energii z paliwa odbywać się będzie w kotle odzysknicowym, zintegrowanym z paleniskiem, gdzie energia gorących spalin ulega przekształceniu w energię pary.

Teren AGP/NU/EE/C jest przez władze miasta Lubina, brany pod uwagę jako lokalizacja alternatywna dla wyżej wymienionej inwestycji.

W ramach terenu LK, związanego z produkcją energii (pądu) z odnawialnych źródeł energii: elektrowni solarnych – fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącej emisji uciążliwości. W tym przypadku należało wyznaczyć strefę ochronną, która musi zawierać się w obszarze wyznaczonym w Studium do realizacji inwestycji. Strefę taką wyznaczono. W przypadku odstąpienia od realizacji inwestycji polegającej na budowie farmy fotowoltaicznej przewiduje się pozostawienie obecnego zagospodarowania terenu: teren lotniska. Projekt Studium na obecnym etapie inwestycji nie rozstrzyga o szczegółowej lokalizacji technicznej obiektów na tym terenie. Nie ustalono również parametrów technicznych dla elektrowni solarnych – fotowoltaicznych. Nie oznacza to, że projekt Studium dopuszcza pełną dowolność w tym względzie. Z oczywistych względów lokalizacja szczegółowa określona zostanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Stopień i zasięg zagrożenia będzie zależał od charakteru obiektów i ich parametrów technicznych zlokalizowanych na ww. terenie a dokładnie będzie można to określić dopiero na etapie raportu z oceny oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia (jeżeli wystąpi taka potrzeba).

Do zalet ogniw fotowoltaicznych można zaliczyć m.in.:

- Wytwarzanie uniwersalnej energii elektrycznej.
- Prostota systemu, przyjazność środowisku.
- Możliwość przesyłu i zarządzania energią (smart grids).
- Możliwość magazynowania energii w sieci („feed – in tariff”) lub akumulatorach.
- Uniezależnienie energetyczne budynku (smart off).
- Możliwość sprzedaży nadmiaru energii („feed – in tariff” dla gospodarstw domowych).

Do wad ogniw fotowoltaicznych można zaliczyć m.in.:

- Ciągłe poszukiwanie taniej i sprawnej technologii.
- Nieopłacalność bez dotowania.
- Zależność od warunków pogodowych i dobowych (konieczność drogiego buforowania).
- Nadmiar lub niedomiar energii w cyklu rocznym (buforowanie).
- Drogie magazynowanie energii elektrycznej (szczególnie w Polsce – system „Zielonych Certyfikatów” i koncesja).
- Słaba konkurencja na rynku z powodu dotowania.

Na etapie ustalania polityki przestrzennej dla miasta Lubina, jakim jest opracowanie projektu Studium trudno jest określić negatywny wpływ planowanego przeznaczenia terenu pod panele fotowoltaiczne, na środowisko przyrodnicze – ornitofaunę. Brak danych dotyczących inwestycji (która, zgodnie z ustawą o planowaniu przestrzennym nie musi być zrealizowana), brak konkretnych danych potwierdzających negatywny wpływ paneli fotowoltaicznych na ptaki nie może być przeszkodą w realizowaniu polityki przestrzennej miasta na tym etapie procedury planistycznej. Planowana lokalizacja farmy fotowoltaicznej na terenie lotniska sportowego nie będzie miała wpływu na utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków, ponieważ jest to teren istniejącego i działającego lotniska, które aby funkcjonować musi spełniać przepisy ustaw odrębnych.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Lubinie rozważa wprowadzenie w ramach istniejącej oczyszczalni ścieków, teren NO, instalacji wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – biogaz. Na dzień opracowania

niniejszego dokumentu ustalono, że prowadzone są prace koncepcyjne, które wskażą możliwość ewentualnego wykorzystania wytwarzanego biogazu do celów energetycznych. Brak jest jednak jakichkolwiek danych dla tej inwestycji oraz informacji kiedy taka inwestycja miała by powstać.

Obecnie na terenie miasta występuje jedna lokalizacja, w której to wytwarzany i spalany jest biogaz, a mianowicie składowisko odpadów zlokalizowane przy ulicy Zielonej, teren NU, zarządzane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Spółka z o.o. (MUNDO). Na terenie składowiska spalane jest ok. 700m³/MWh biogazu przy zawartości metanu ok. 50%. Biogaz spalany jest w zespole z agregatem o mocy 1,1 MW_e (jako rezerwowo zainstalowane są 3 generatory o mocy 200kW_e każdy). Produkcja ciepła w ostatnich latach wzrastała od 1,645 MWh w roku 2004 do 8,79 MWh w roku 2010. Wytworzona energia elektryczna kierowana jest do sieci elektroenergetycznej.

Wprowadzanie tzw. OZE ma na celu m.in. ograniczanie zanieczyszczeń w tym m.in. emisji gazów cieplarnianych oraz poprawę warunków życia mieszkańców lokalnej społeczności.

Zgodnie z art. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Studium ma na celu określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego gminy. Studium z założenia ma być aktem elastycznym, który stwarza nieprzekraczalne ramy do swobody planowania miejscowego, pozwala na maksymalne uwzględnienie warunków i potrzeb lokalnych przy tworzeniu regulacji planów miejscowych. Polityka przestrzenna jest jednym z przejawów polityki lokalnej gminy i jak każda polityka wiąże się ona z oznaczeniem priorytetów i dokonywaniem wyborów. W warunkach gospodarki rynkowej nie ma uzasadnienia dla tworzenia „docelowego modelu” idealnego zagospodarowania przestrzennego gminy. Polityka przestrzenna gminy zajmuje się definiowaniem interesów publicznych oraz określeniem sposobu oddziaływania na zachowania uczestników zagospodarowania przestrzennego, tak aby dokonywali wyboru zgodnie z interesem publicznym. Zdonie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Studium nie jest aktem prawa miejscowego.

Dopiero prowadzona na bieżąco przez miejskie służby odpowiedzialne za stan środowiska i planowanie przestrzenne, analiza skutków realizacji ustaleń uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina, pozwoli określić wpływ zaplanowanych w niniejszym Studium inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Zasadnicze analizy prowadzone będą jednak w następujących przypadkach:

- 1) Na etapie określania warunków zabudowy - poprzez analizę zgodności zamierzeń inwestycyjnych z zapisami planu miejscowego.
- 2) Na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile taka będzie wymagana na podstawie przepisów szczególnych, w oparciu o analizy zawarte w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia lub Raporcie oddziaływania na środowisko, a także w ramach oceny oddziaływania na środowisko.
- 3) Na etapie uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia wykonania robót budowlanych – poprzez kontrolę rozwiązań projektowych w zakresie zgodności z planem i z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach.
- 4) Na etapie oddawania obiektu do eksploatacji (pozwolenie na użytkowanie) – poprzez dopuszczenie do eksploatacji tylko tych obiektów, które spełniają standardy środowiskowe
- 5) Na etapie zmiany sposobu użytkowania obiektu – poprzez uniemożliwianie zmian mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 55 ust 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227 z późn.zm.) organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji ustaleń planu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Prezydent Miasta Lubina jest zobligowany do okresowej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i przedstawianiu jej wyników Radzie Miasta. Zgodnie z tym zapisem, Prezydent dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. Po wykonaniu analizy Prezydent sporządza wyniki analizy i po uzyskaniu opinii komisji urbanistyczno-architektonicznej przekazuje je, co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady, Radzie Miasta.

W przypadku uchwalenia przez Radę Miasta Lubina projektu studium zostanie dołączone do

przyjętego dokumentu pisemne uzasadnienie i podsumowanie, zgodnie z art. 55 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227 z późn.zm.) i przekazane właściwym organom.

8.3. Oddziaływanie ustaleń studium na cele i przedmiot ochrony siedlisk przyrodniczych

W obrębie miasta znajdują się siedliska przyrodnicze: grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne (kod: 9170), kwaśne dąbrowy (kod: 9190) oraz priorytetowego siedliska przyrodniczego: łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod: 91E0*) – wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. 1.92.206.7 Dz. U. UE-sp. 15-2-102 z późn. zm.). Są to siedliska naturalne ważne dla Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów szczególnie chronionych.

Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Habitatowa – potoczna nazwa Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, będącej elementem prawa Unii Europejskiej, razem z Dyrektywą Ptasią stanowi podstawę europejskiego systemu ochrony przyrody Natura 2000. Dyrektywa wskazuje "ważne w skali europejskiej" gatunki roślin i zwierząt oraz typy siedlisk przyrodniczych:

- dla których państwa członkowskie zobowiązane są powołać obszary ich ochrony (obszary Natura 2000),
- które państwa członkowskie zobowiązane są chronić przez ścisłą ochronę gatunkową,
- które są przedmiotem zainteresowania Unii podlegając gospodarczemu użytkowaniu, które jednak może wymagać kontroli.

Dyrektywa jest wiążąca dla wszystkich państw Unii Europejskiej, które muszą wprowadzić jej postanowienia do prawa krajowego.

Projekt Studium miasta Lubina uwzględniając w swoich ustaleniach takie zasady jak:

- traktowanie ochrony środowiska jako nierozłącznej części wszystkich procesów rozwojowych,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami zwłaszcza wodą, terenami zielonymi,
- kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej i rozwijanie funkcji w nawiązaniu i zgodnie z predyspozycją środowiska,

gwarantuje, że ochrona siedlisk przyrodniczych będzie zachowana.

8.4. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Dla realizacji określonego celu w zakresie ochrony zabytków i krajobrazu kulturowego w Studium określa się w szczególności:

- Obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską na podstawie przepisów szczególnych:
 - a) cmentarze,
 - b) stanowiska archeologiczne,
 - c) obiekty architektury i budownictwa wpisane do rejestru zabytków,
 - d) obiekty architektury i budownictwa wpisane do ewidencji zabytków.
- Obszary i obiekty proponowane do objęcia ochroną konserwatorską na podstawie przepisów szczególnych :
 - a) strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej,
 - b) strefy „B” ochrony konserwatorskiej,
 - c) strefa „W” ścisłej ochrony reliktyw archeologicznych,
 - d) strefa ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych.

Obiekty wpisane do rejestru zabytków objęte są ochroną na mocy odpowiednich przepisów, w tym ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568, z późn. zm.). Odnośnie obiektów zabytkowych obowiązuje bezwzględny priorytet wymagań i ustaleń konserwatorskich nad względami wynikającymi z działalności inwestycyjnej.

Projekt studium określa szczegółowo zakres ochrony konserwatorskiej poszczególnych układów przestrzennych i obiektów w zależności od położenia w obrębie określonej strefy.

Tabela. Matryca oddziaływań (rzeczywistych i potencjalnych) skutków realizacji ustaleń projektu Studium na poszczególne komponenty środowiska, na etapie budowy obiektów, planowanych w ramach poszczególnych kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina.

Skutki realizacji ustaleń Studium	Komponenty środowiska przyrodniczego											
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Powietrze	Woda	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Kompleksy leśne	Obszary ochronne
Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	B, ST	P, C	B, D	B, D	-	-	-	P, Ś	P, K	-	-	-
Wzrost emisji hałasu	-	B, K	B, K	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wzrost zanieczyszczenia powietrza	W, C	B, C	P, K	-	B,,K	-	-	-	-	-	-	-
Wytwarzanie odpadów	W, K	-	-	-	B, K	-	P, K	P, K	-	-	-	-
Zmiana walorów krajobrazowych	-	P, K	-	-	-	-	-	B, ST	-	-	-	-
Degradacja powierzchni ziemi i gleb	P,D	-	B, C	-	-	-	B, ST	-	-	-	-	-
Zakłócenia bytowania fauny	B, K	B, K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej	B, C	-	P, K	B, Ś	-	-	-	P, K	-	-	-	-
Zakłócenia stosunków wodnych	P, K	-	-	-	-	B, K	-	-	-	-	P, D	-
Penetracja terenów leśnych	P, C	-	P, C	P, C	-	-	-	-	-	-	B, C	P, C
Wzrost zużycia wody	-	-	-	-	-	B, C	-	-	-	P, K	-	-
Intensyfikacja procesów erozyjnych	P,C	-	P, C	-	-	B, C	B, D	P,K	-	-	-	-
Rewitalizacja zabudowy	-	-	-	-	-	-	-	P, K	-	-	-	-
Oddziaływania skumulowane Σ	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie	tak	nie

Charakterystyka oddziaływań:

B – bezpośrednie, P – pośrednie, W – wtórne, K - krótkoterminowe,
 Ś – średnioterminowe, D – długoterminowe, ST – stałe, C – chwilowe,
 Σ -skumulowane

Tabela. Matryca oddziaływań (rzeczywistych i potencjalnych) skutków realizacji ustaleń projektu Studium na poszczególne komponenty środowiska, na etapie eksploatacji obiektów, planowanych w ramach poszczególnych kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina.

Skutki realizacji ustaleń Studium	Komponenty środowiska przyrodniczego											
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Powietrze	Woda	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Kompleksy leśne	Obszary ochronne
Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	B,ST	P,D	B,ST, D	B,ST,D	-	-	-	P,D	P,D	-	-	-
Wzrost emisji hałasu	-	B,C,D	B,C,D		-	-	-	-	-	-	-	-
Wzrost zanieczyszczenia powietrza	W,D	B,D	P,D	- B,ST,D	-	-	-	-	-	-	-	-
Wytwarzanie odpadów	W,D	-	-	-	B,D	-	P,C,K	P,C,K	-	-	-	-
Zwiększenie ilości ścieków bytowych	W,D	P,D	P,D	W,D	-W,D	-	-	-	-	-	-	-

Zwiększenie ilości ścieków przemysłowych	W,D	P,D	P,D	W,D	-W,D	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana walorów krajobrazowych	-	P,D	-	-	-	-	-	B,D	-	-	-	-
Degradacja powierzchni ziemi i gleb	B,D	-	B,D	B,D	-	-	B,ST,D	P,D	-	B,D	-	-
Zakłócenia bytowania fauny	B,D	-	B,ST,	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej	B,D	-	P,D	B,D	-	-	-	P,D	-	-	-	-
Emisja promieniowania elektromagnetycznego	-	B,D	-	-	-	-	W,D	B,D	-	-	-	-
Zakłócenia stosunków wodnych	P,D	-	-	-	-	B,D	-	-	-	-	P,D	-
Penetracja terenów leśnych	P,D	-	P,D	P,D	-	-	-	-	-	-	B,ST,D	-
Wzrost zużycia wody	-	-	-	-	-	B,D	-	-	-	P,ST,D	-	-
Intensyfikacja procesów erozyjnych	P,ST,D	-	W,D	-	-	B,D	B,D	P,D	-	-	-	-
Rewitalizacja zabudowy	-	-	-	-	-	-	-	P,D				
Oddziaływania skumulowane Σ	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	tak	tak	nie

Charakterystyka oddziaływań:

B – bezpośrednie, P – pośrednie, W – wtórne, K – krótkoterminowe,
Ś – średnioterminowe, D – długoterminowe, ST – stałe, C – chwilowe,
Σ – skumulowane

8.5. Rozwiązania alternatywne

W prognozie oddziaływania na środowisko nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych w kontekście oddziaływań na siedliska przyrodnicze, ponieważ nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu na te obszary.

Jest rzeczą oczywistą, że wpływ na środowisko miasta Lubina wraz przyległymi zurbanizowanymi terenami gminy wiejskiej Lubin musi być odnotowany w środowisku. Zgodnie z obecnymi przepisami każdy podmiot musi ograniczyć swe szkodliwe oddziaływanie do terenów, do których posiada tytuł prawny, musi ograniczyć emisję wartości poszczególnych zanieczyszczeń do obowiązujących norm i powinien podjąć działania modernizacyjne do dalszego ich obniżania. W Studium wyznaczono działania mające poprawić stan środowiska oraz wykazano, że większość zakładów ogranicza emisję i wprowadza nowe technologie przyjazne środowisku niezależnie od prac podjętych nad uchwaleniem Studium.

Analiza projektu Studium miasta Lubina wskazuje, że sposób zagospodarowania poszczególnych terenów oraz jego intensywność zostały dostosowane do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, co gwarantuje zachowanie walorów naturalnych środowiska w stopniu zadowalającym, z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju. Ustalenia projektu Studium w zakresie zasad gospodarowania przestrzenią uwzględniają wartości przyrodnicze i krajobrazowe miasta.

Gwarancja takiego postępowania jest także fakt, iż przyjęte w projekcie Studium kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina uwzględniają takie zasady polityki ekologicznej jak:

- zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska,
- zasada przezorności i prewencji,
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi,
- zasada regionalizacji przy konstruowaniu i stosowaniu narzędzi polityki ekologicznej,
- zasada uspołecznienia polityki ekologicznej,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Z powyższych względów, w niniejszej prognozie uznano zasadność nie przedstawiania rozwiązań alternatywnych lub opcjonalnych. Proponowane ustalenia Studium są efektem wystudiuowanych rozwiązań, wynikających ze zgłoszonych wniosków, zamierzeń władz lokalnych oraz zapisów obowiązujących aktów prawa miejscowego, określających zasady

zagospodarowania terenów miasta, kształtowania zabudowy oraz układu komunikacyjnego, a także rozwoju infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań środowiskowych. W przypadku braku realizacji ustaleń nowego Studium, polityka przestrzenna miasta będzie i tak realizowana w oparciu o ustalenia istniejącego Studium, obowiązujące i nowe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz wydawane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania.

8.6. Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu studium

Proponowane w Studium zmiany, nie wpłyną znacząco na pogorszenie jakości wód powierzchniowych, powietrza, ani na wzrost zagrożenia hałasem i zagrożenia powodziowego. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na Obszary Natura 2000, w szczególności na ich spójność oraz integralność tych obszarów. W związku z tym analiza stanu środowiska przeprowadzona w prognozie wydaje się wystarczająca.

Proponowane ustalenia studium są efektem wyborów i rozwiązań wynikających ze zgłoszonych wniosków, zamierzeń władz lokalnych oraz dotychczasowych zapisów obowiązującego Studium, z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań środowiskowych i społecznych.

Analiza projektu zmiany Studium wskazuje więc, że sposób zagospodarowania poszczególnych terenów oraz jego intensywność zostały dostosowane do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, co gwarantuje zachowanie walorów naturalnych środowiska w stopniu zadowalającym, z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju. Ustalenia projektu Studium w zakresie zasad gospodarowania przestrzenią uwzględniają wartości przyrodnicze i krajobrazowe gminy.

Gwarancją takiego postępowania jest także fakt, iż przyjęte w projekcie zmian studium kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględniają takie zasady polityki ekologicznej jak:

- zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska,
- zasada przezorności i prewencji,
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi,
- zasada regionalizacji przy konstruowaniu i stosowaniu narzędzi polityki ekologicznej,
- zasada uspołecznienia polityki ekologicznej,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Prezydent miasta Lubina jako organ opracowujący projekt, obowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływań na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w art. 55 ust. 3 pkt 5 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie (...). Aby właściwie wywiązać się z obowiązku monitoringu Prezydent powinien występować o przedłożenie wyników monitoringu przez RDOŚ, wojewodę, starostę oraz dyrektora regionalnych lasów państwowych względem monitoringu przedstawionego tym organom na podstawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji budowlanych, a także do właściwych organów względem innych decyzji inwestycyjnych. Wyniki monitoringu prowadzonego względem opracowanego dla danego terenu mpzp oraz przedsięwzięć, dla których decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydał organ gminny, będą w zasobie tego organu.

Monitoring w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień.

Zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest obowiązek prowadzenia cyklicznych ocen zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (raz w okresie jednej kadencji – art. 32 ust. 1 przywołanej Ustawy), proponuje się aby w ramach tej analizy przeprowadzić również ocenę wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko (oddziaływania na powietrze, rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, klimat, warunki życia ludzi, zwierząt i roślin, obszary Natura 2000 itd.), według np. następujących kryteriów:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (chwilowe, czasowe, stałe),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (możliwe do rewaloryzacji, przejściowe, częściowo odwracalne, nieodwracalne),

lub według kryteriów zastosowanych np. w niniejszej prognozie:

- rodzaj oddziaływania: pozytywne (OP), negatywne (ON)
- trwałość zjawisk: odwracalne (O), trwałe (T)
- zasięg przestrzenny oddziaływania: regionalne (R), ponadlokalne (P), lokalne (L).

Monitorowanie oddziaływania ustaleń Studium na środowisko prowadzone będzie zatem cyklicznie w odstępach kilkuletnich, co odpowiada długiemu okresowi realizacji ustaleń tego dokumentu. W przypadku stwierdzenia znacznego negatywnego wpływu na środowisko, może zajść konieczność kolejnej zmiany Studium, natomiast w przypadku braku istotnych negatywnych oddziaływań, można kontynuować realizację ustaleń przyjętej wersji Studium.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu, wspólnotowym, krajowym i regionalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

9.1. Wspólnotowe i krajowe cele ochrony środowiska uwzględnione w studium

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

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

W pracach nad studium kierowano się polityką zrównoważonego rozwoju w takich aspektach jak:

- ochrona walorów środowiska naturalnego;
- zachowanie możliwości odtwarzania się zasobów naturalnych;
- racjonalne użytkowania zasobów nieodnawialnych;
- zachowania różnorodności biologicznej;
- przeciwdziałanie izolacji regionów peryferyjnych;
- stworzenie równych szans rozwoju dla wszystkich mieszkańców;
- zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa ekologicznego.

Dnia 5 września 2014 r. weszła w życie ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101). Nowelizacja ww. ustawy wynika z konieczności wdrożenia dyrektyw Unii Europejskiej, a w szczególności dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola, Dz. Urz. UE L 334 z 17.12.2010, str. 17), zwaną „dyrektywą IED”. Ustawa ma na celu ograniczanie niekorzystnego wpływu instalacji przemysłowych na środowisko przez skuteczniejsze zapobieganie i zmniejszanie emisji zanieczyszczeń. Ponadto celem przedmiotowej ustawy jest uporządkowanie systemu ochrony powierzchni ziemi oraz modyfikacja i uporządkowanie przepisów dotyczących zapobiegania i naprawy szkód w środowisku. Proponowane rozwiązania będą służyć m.in. wyeliminowaniu trudności w stosowaniu wprowadzonych w wyniku transpozycji dyrektywy IED nowych uregulowań dotyczących ochrony powierzchni ziemi i wód podziemnych dla instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego.

9.2. Sposoby uwzględnienia w projekcie studium celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu regionalnym i gminnym

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w politykach, planach, strategiach lub programach dotyczących m.in. gospodarki przestrzennej należy uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Oznacza to przede wszystkim podejmowanie lub zaniechanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej, a w szczególności:

- racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie jego zasobami,
- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom,
- przywracanie elementów przyrodniczych do stanu właściwego,
- zachowanie różnorodności biologicznej.

Ze względu na istniejące uwarunkowania oraz biorąc pod uwagę powyższe zasady, Studium określa następujące podstawowe kierunki ochrony środowiska przyrodniczego dla obszaru

obejmującego miasto Lubin:

- Waloryzacja wytypowanych obiektów i obszarów a następnie objęcie różnymi formami ochrony najcenniejszych obszarów i obiektów przyrodniczych (w tym doliny rzeczne jako podstawa lokalnego systemu terenów zielonych).
- Ograniczenie inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska, stosowanie mało uciążliwych technologii i urządzeń infrastruktury technicznej, minimalizacja istniejących uciążliwości związanych głównie z działalnością górniczą i komunikacją drogową.
- Sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych.
- Prowadzenie stałego monitoringu środowiskowego.
- Poprawa stanu infrastruktury technicznej w tym szczególnie drogowej, priorytetowa realizacja systemów oczyszczania ścieków, wprowadzanie „czystych” źródeł energii, likwidacja „niskiej emisji”.
- Wprowadzanie dolesień, zakładanie i uzupełnianie zadrzewień.
- Objęcie ochroną ilościową i jakościową wód powierzchniowych, obecnie nie spełniających standardów jakościowych, ochrona wód podziemnych.
- Stosowanie rekultywacji gruntów zdegradowanych.
- Przeciwdziałanie niewłaściwemu korzystaniu ze środowiska, usuwanie dzikich wysypisk odpadów.
- Prowadzenie edukacji ekologicznej, propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju.

Najważniejsze działania polegające na uwzględnieniu w opracowywanym projekcie Studium miasta Lubina elementów polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, zapisanych ustaleniach Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, koncentrowały się wokół następujących celów strategicznych:

- Aktywna ochrona wartości przyrodniczych i kształtowanie środowiska przyrodniczego prowadzące do realizacji ekorozwoju.
- Ochrona dziedzictwa kulturowego - udostępnienie dziedzictwa kulturowego społeczeństwu i włączenie we współczesne struktury funkcjonalno-przestrzenne.

Szczegółowe kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego przewidują m.in.:

- rozwijanie bazy i zaplecza turystyczno-rekreacyjnego,
- eksponowanie zabytkowych obiektów i układów urbanistycznych,
- uzupełnienie sieci komunikacyjnej,
- dokonanie zmian w sferze produkcyjnej wynikających z ochrony środowiska,
- podnoszenie standardu sieci usług.

Działania planistyczne w tym zakresie są zbieżne z zapisami obowiązującego w mieście Lubin Programem Ochrony Środowiska dla gminy miejskiej Lubin.

➤ Grunty leśne podlegają ochronie zgodnie z Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, regulującej zasady ochrony gruntów leśnych oraz poprawiania ich wartości użytkowej. Realizacja tych zasad odbywa się poprzez ograniczanie przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze oraz zapobieganie procesom ich degradacji i dewastacji, a także przywracanie wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej. Szczegółowe zasady ochrony gruntów leśnych określają przepisy ustawy.

➤ Znajdujące się na terenie miasta Lubin lasy ochronne podlegają ochronie zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach, określającej zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska. Szczegółowe zasady ochrony tych lasów określa Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej z dnia 25 sierpnia 1992 r. Realizacja tych zasad 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. Prowadzenie gospodarki leśnej w lasach ochronnych określa w sposób szczegółowy Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.

➤ Tereny zieleni podlegają ochronie zgodnie z art. 127 ustawy „Prawo ochrony środowiska”,

założenia parkowe i obszary zieleni historycznie kształtowane podlegają ochronie zgodnie z art. 4 „Ustawy o ochronie dóbr kultury”. Na terenie objętym opracowaniem obszary zieleni to najczęściej Parki miejskie, cmentarze oraz skwery i zadrzewienia. Na terenie parków i innych terenów zielonych występują cenne okazy drzew, będących pomnikami przyrody lub mających cechy drzew pomnikowych. Ochrona układów zieleni parkowej oraz ochrona pozostałych terenów zielonych polega na:

- Zachowaniu terenów zabytkowych założeń zieleni w granicach historycznych.
- Nie dopuszczeniu do dzielenia tych obszarów na działki użytkowe, a w miarę możliwości zachowania własności w całości lub dążenia do scalania gruntów.
- Prace melioracyjne winny być projektowane i prowadzone w ten sposób, aby nie niszczyć naturalnych zadrzewień, zwłaszcza tych, które rosną nad brzegami cieków wodnych. Zakłada się, że prace melioracyjne winny dążyć do odtworzenia dawnego systemu wodnego.
- Aleje i szpalery należy konserwować, odtwarzając i uzupełniając ubytki tymi samymi gatunkami drzew. Są to naturalne pasy ochronne, których kontynuację winno się przewidzieć w planie zagospodarowania przestrzennego i w planach zadrzewień. Zalecane jest stosowanie do obsadzeń gatunków drzew trwałych i długowiecznych. Postuluje się połączenie poszczególnych założeń zielonych pasami zadrzewień zlokalizowanymi wzdłuż cieków wodnych, alej, grup zadrzewień śródpolnych, tworząc tunele (ciągi) ekologiczne.
- Obszary te należy zachować jako założenia zieleni komponowanej i zabezpieczyć przed dewastacją. Konieczne jest uporządkowanie terenów parków; wskazana jest ich rewaloryzacja.
- Należy ograniczać możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni publicznej bez uzasadnionej celami nadrzędnymi, konieczności,
- Obszary lasów i zadrzewień należy zabezpieczać przed zanieczyszczeniem i pożarami
- W planach zagospodarowania przestrzennego należy wyznaczać nowe tereny zieleni publicznej, przeznaczone do wypoczynku i rekreacji.
- Cmentarze podlegają ochronie zgodnie z art. 2 „Ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych”. Ochrona konserwatorska układów zieleni cmentarnej zmierza do:
 - 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 cmentarza.
- Ciągi ekologiczne występujące na terenie opracowania obejmują ciek wodny i ich doliny, tereny podmokłe oraz roślinność wodno – łęgową, leśną, krzewy i zadrzewienia występujące wzdłuż cieków i wokół zbiorników wodnych. Na szczególną uwagę zasługuje dolina rzeki Zimnicy w jej górnym biegu oraz dawny Zalew Małomicki. Ochrona ciągów ekologicznych polega na:
 - Należy pielęgnować i rozwijać obudowę biologiczną cieków w celu odbudowy równowagi biocenotycznej, poprawy klimatu, warunków wodnych i glebowych.
 - Należy ograniczyć inwestycje w dolinach rzek i innych cieków z wyjątkiem związanych z ciekami (urządzenia techniczne i sportowo – rekreacyjne).
 - Należy zakazać zabudowy poprzecznej dna dolin rzecznych.
 - Należy prowadzić regulacje cieków pozwalające na wyrównanie i kontrolę przepływów z zastrzeżeniem niedopuszczania do przesuszenia obszaru dolinnego.
 - Należy ograniczyć stosowanie chemicznych środków ochrony roślin i gnojowicowania gleb.
- Pomniki przyrody na terenie miasta Lubina podlegają ochronie na podstawie „Ustawy o ochronie przyrody”. Organem sprawującym nadzór nad pomnikami przyrody jest Prezydent Miasta Lubina.
- Stanowiska roślin chronionych na terenie miasta Lubina podlegają ochronie zgodnie z art. 27.1. „Ustawy o ochronie przyrody” oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin, z dnia 5 stycznia 2012r (Dz. U. 2012 poz. 81 z dnia 20 stycznia 2012r.).
- Stanowiska zwierząt chronionych na terenie miasta Lubina podlegają ochronie zgodnie z art. 27.1. „Ustawy o ochronie przyrody” oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348).
- Kompleksy gleb chronionych - zgodnie z Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Na omawianym obszarze występują gleby klas III i IV. W razie przeznaczania gruntów pokrytych takimi glebami na cele nierolnicze i nieleśne może zostać nałożony

obowiązek zdjęcia z nich próchnicznej warstwy gleby oraz wykorzystania jej na cele poprawy wartości użytkowej innych gruntów. Zdejmowanie warstwy próchnicznej nastąpić powinno w szczególności, gdy w trakcie wprowadzania zagospodarowania gleba taka ma być zniszczona.

➤ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych polega na dążeniu do uzyskania odpowiednich parametrów zakresie jakości wód (ustawy: Prawo wodne i Prawo ochrony środowiska, programów nadrzędnych oraz uwarunkowań związanych z akcesją do Unii Europejskiej). Podstawę polityki wodnej w Unii Europejskiej stanowi Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE od 22 grudnia 2000 r., w której gospodarowanie zasobami wodnymi następuje w zlewniach rzecznych. Głównym celem ramowej dyrektywy jest zapewnienie ochrony wód w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Wymagane jest osiągnięcie dobrej jakości wód powierzchniowych i podziemnych w okresie 15 lat od daty wejścia w życie dyrektywy. Wiąże się to z realizacją szeregu działań w zakresie ochrony wód, w tym oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych. Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (j.t. Dz. U. z 2012 poz. 145) reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Gospodarowanie wodami powinno być prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Ustawa Prawo wodne uwzględnia również szczegółowe rozwiązania zawarte m.in. w dyrektywach:

- 96/61/ WE dotyczącej zintegrowanej ochrony przed zanieczyszczeniem,
- 91/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, która ma na celu zapewnienie skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem,
- 91/676/EEC z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego, tzw. dyrektywa azotanowa.

Cele średniookresowe (2015-2017):

- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zapewnienie mieszkańcom miasta odpowiedniej jakości i ilości wody do picia.
- Rozbudowa i modernizacja systemów dystrybucji i uzdatniania wody.
- Dążenie do zapewnienia odpowiedniej klasy czystości wód powierzchniowych i podziemnych, w tym ze szczególnym uwzględnieniem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 316.
- Ochrona przed powodzią.

Kierunki działań:

- Intensyfikacja działań związanych z modernizacją wodociągów.
- Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do picia do standardów UE.
- Realizacja programów mających na celu ochronę zlewni, w tym ustanawianie stref ochronnych zbiorników oraz obszarów zasobowych ujęć wód pitnych.
- Przestrzeganie norm dotyczących dopuszczalnego stężenia substancji zawartych w wodach odprowadzanych do rzek z istniejących oczyszczalni, rozbudowa i modernizacja istniejących oczyszczalni.
- Zintensyfikowanie kontroli miejsc nielegalnych odprowadzeń ścieków do wód powierzchniowych.
- Stały monitoring jakości wód i pozostałych obiektów odprowadzających ścieki do wód.
- Przeprowadzenie inwentaryzacji źródeł zanieczyszczeń pochodzenia komunalnego (szamba, dzikie składowiska odpadów), pełna hermetyzacja źródeł generujących zanieczyszczenia.
- Usprawnienie systemów asenizacji indywidualnej w miejscach nie objętych zasięgiem sieci kanalizacyjnej.
- Wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu terenu w obszarach zasilania ujęć wody do picia i na obszarach wrażliwych na zanieczyszczenia wód podziemnych (np. zakaz lokalizacji uciążliwego przemysłu, składowisk odpadów, magazynów substancji niebezpiecznych, itp.).
- Wyposażenie miasta na obszarze zalegania GZWP w pierwszej kolejności w kanalizację sanitarną.
- Przestrzeganie zasad stosowania nawozów oraz ograniczenie ich stosowania w dolinach rzek.
- Działania podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym zmniejszenia wodochłonności produkcji.

- Ochrona istniejących zadrzewień i wprowadzanie nowych nasadzeń drzew i krzewów oraz obsadzanie cieków i zbiorników wodnych roślinnością wodną (rośliny stanowią filtr dla zanieczyszczeń przenoszonych przez wiatr i wody powierzchniowe).
- Zwiększenie skuteczności oczyszczania ścieków bytowo – komunalnych i przemysłowych we wszystkich jednostkach osadniczych i zakładach przemysłowych.
- Budowa systemów kanalizacyjnych, dostosowanych do charakteru zabudowy jednostek osadniczych z jednoczesnym unieszkodliwianiem odprowadzanych zanieczyszczeń stałych i płynnych zgodnie z wymaganiami wód w odbiornikach w tym likwidacja odprowadzania do rzek substancji ropopochodnych poprzez rozbudowę systemu separatorów.
- Modernizacja poletka osadu chemicznego na terenie miejskiej oczyszczalni ścieków w celu wyeliminowania negatywnego wpływu odcieków na wody gruntowe i powierzchniowe.
- Analiza możliwości odbudowy zasobów wód podziemnych i powierzchniowych zlewni Potoku Małomickiego.
- Bieżące utrzymanie koryta rzeczno wraz z pielęgnacją jego skarp.

Zwiększenie skuteczności ochrony wód podziemnych ma na celu zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do warstw wodonośnych. Duże znaczenie będzie mieć zapewnienie właściwej ochrony wód w strefach szczególnie wrażliwych, a więc tam, gdzie podatność na ich zanieczyszczenie jest największa. Do osiągnięcia tego celu konieczne jest uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszelkich informacji bieżących oraz prognoz dotyczących oddziaływania na środowisko wodne projektowanej zabudowy i wszelkich obiektów, a także obszarów funkcjonalnych na terenie powiatu. Sporządzenie na ich podstawie projektów stref ochronnych, a następnie odpowiednie ich wdrożenie da możliwość sprawowania dostatecznej kontroli nad procesami migracji zanieczyszczeń i tym samym ograniczy degradację wód. Głównymi czynnikami, które powinny być brane pod uwagę są parametry hydrogeologiczne, takie jak głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych, litologia i zdolności filtracyjne warstwy wodonośnej, rodzaj i miąższość warstwy glebowej, topografia, a także dane na temat istniejących już obiektów mogących zagrażać jakości wód (magazyny substancji niebezpiecznych i trasy ich przewozu, składowiska odpadów, stacje paliw) oraz urządzeń lub miejsc związanych z pozyskiwaniem wody (ujęcia), a także zbiorników i cieków powierzchniowych.

➤ Ochrona przed powodzią zgodnie z ustawą „Prawo wodne”. Na obszarach bezpośrednio zagrożonych powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią. Dla obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią zabrania się lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania (ustawa Prawo Wodne). Na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią, zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią (ustawa Prawo Wodne):

- wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych,
- sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań itp.,
- zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem lub odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą.

➤ 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 gnicia.

Szczegółowe zasady ochrony źródeł i ujęć wody określają przepisy ustawy, rozporządzenia oraz

decyzje ustalające strefy ochronne.

➤ Zasady ochrony złóż kopalin określają zapisy ustawy „Prawo ochrony środowiska” oraz Ustawy „Prawo geologiczne i górnicze”, mówiące m.in. o racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym również kopalin towarzyszących oraz konieczności uzyskania odpowiedniej koncesji. 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.:

- 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.

W studium uwzględniono granice obszarów i terenów górniczych dla eksploatacji złóż rud miedzi oraz kruszyw naturalnych. Zasady gospodarowania złożem kopaliny i ochrony środowiska związane z eksploatacją złoża określają przepisy szczególne.

➤ W celu zachowania i ochrony walorów środowiska przyrodniczego należy przeprowadzić ponowną waloryzację przyrodniczą najcenniejszych obiektów i obszarów na terenie gminy. 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:

- rezerwat przyrody – obszar na wschód od Krzeczyna, w dolinie dopływu Baczyny, obejmujący wilgotne lasy łęgowe, podmokłe łąki i szuwały,
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy – obszar doliny Zimnicy i jej dopływu w rejonie Szybów Głównych i Wschodnich, obejmujący podmokłe lasy i łąki,
- użytki ekologiczne – obszar doliny Zimnicy na południe od ul. Zielonej aż do granic miasta z występującymi zbiorowiskami łęgowymi i łąkami,
- pomniki przyrody - na terenie opracowania znajdują się ponad to drzewa o cechach pomnikowych, które mogą zostać uznane za pomniki przyrody,
- pomniki przyrody - grupy głazów narzutowych w Parku Wrocławskim.

➤ Ochrona powietrza: Do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń na terenie gminy miejskiej Lubin należy zaliczyć emisję niską, emisję ze źródeł komunikacyjnych oraz emisję ze źródeł przemysłowych. Zmniejszenie emisji powinno nastąpić po sukcesywnym wprowadzeniu założeń zawartych w planie zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe.

Zmniejszenie emisji komunikacyjnej będzie następować poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z tych obszarów. Budowa południowej obwodnicy miasta Lubina oraz obwodnicy w ciągu projektowanej drogi ekspresowej S-3 w przyczyni się do znacznego zmniejszenia ruchu samochodowego i emisji spalin w centrum miasta. Dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S-3 na odcinku Nowe Miasteczko - Legnica wraz z obwodnicą Lubina została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (z dnia 29 grudnia 2009r., stała się ostateczna w dniu 5 lutego 2010r.) dla wariantu łączonego od początku opracowania do km 76+500 według wariantu I a od km 76+500 do km 79+163,09 według wariantu III. Wariant korytarza przebiegu projektowanej drogi ekspresowej wskazany w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest zgodny z wcześniej wydaną decyzją o ustaleniu lokalizacji drogi dla obwodnicy Lubina.

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/WE 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.).

Cel średniookresowy (2015 - 2017):

Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza na terenie miasta oraz poprawa obecnej jakości powietrza.

Kierunki działań:

- Klasyfikacja jakości powietrza w mieście zgodnie z wymaganiami ustawowymi.
- Realizacja zadań wynikających z wymaganych obowiązujących programów ochrony powietrza dla stref w których przekroczono poziomy zawartości substancji szkodliwych.
- Modernizacja procesów technologicznych i systemów energetycznych.
- Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń.
- Wprowadzanie i wdrożenie zintegrowanych pozwoleń w zakładach znajdujących się na liście instalacji IPPC.
- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14000).
- Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT).
- Likwidacja niskiej emisji.
- Upowszechnianie przyjaznego środowiska budownictwa poprzez stosowanie materiałów energooszczędnych, termomodernizacja budynków.
- Modernizacja dróg i budowa obejść drogowych miejscowości (m.in. obwodnica miasta Lubina w ciągu projektowanej drogi ekspresowej S-3).
- Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez użytkowników pojazdów.
- Rozbudowa tras rowerowych oraz propagowanie ekologicznych form transportu.
- Wspieranie i promowanie indywidualnych działań polegających na przechodzeniu na ekologiczne rodzaje paliw.
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, przeprowadzenie szczegółowych badań lokalnych dotyczących wykorzystania energii odnawialnej przez potencjalnych inwestorów.
- Edukacja społeczeństwa między innymi w zakresie zagrożeń wynikających ze spalania odpadów, racjonalnego wykorzystania energii.
- Zwiększenie nasadzeń, przede wszystkim zielenią przyuliczną, w tym także nasadzanie żywopłotów wokół boisk szkolnych i placów zabaw.
- Współpraca z sąsiednimi gminami i powiatami w zakresie ochrony powietrza.

➤ Ochrona przed hałasem i promieniowaniem. Na terenie gminy miejskiej Lubin uciążliwości związane z hałasem są spowodowane przede wszystkim przez komunikację drogową. Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska dla obszaru przekroczeń dopuszczalnych norm jakości hałasu należy sporządzić program ochrony środowiska przed hałasem (podstawą dla jego sporządzenia są tzw. mapy akustyczne). W 2007 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad sporządziła mapę akustyczną dla drogi krajowej nr 3 na odcinku Polkowice – Lubin/przeście 1 w ramach prac nad opracowaniem map akustycznych dla dróg krajowych o natężeniu ruchu $SDR > 16\,400$ pojazdów na dobę. Ustalenia wynikające z w/w dokumentu należy uwzględnić przy opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W przypadku budowy drogi ekspresowej S-3 nastąpi poprawa klimatu akustycznego dla istniejącej drogi krajowej nr 3 na terenie miasta Lubin, szacuje się, że poziom hałasu notowanego na pierwszej linii zabudowy będzie niższy o 3,8 - 8,0 dB w porze dziennej i o 4,8 - 8,2 dB w porze nocy.

Głównym działaniem z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem (WIOŚ). Ważnym zadaniem służącym do realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (II PEP). Zapisy te będą 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.

Cele średniookresowe (2015 - 2017):

- Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza na terenach zabudowanych.
- Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego.

Kierunki działań:

- Prowadzenie monitoringu i dokonanie oceny akustycznej miejsc o największym natężeniu ruchu.
- Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego poprzez poprawę nawierzchni dróg.
- Budowa południowej obwodnicy Lubina oraz obwodnicy w ciągu projektowanej drogi ekspresowej S-3.
- Budowa ekranów akustycznych, wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów ulicznych.
- Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.
- Preferowanie lokalizacji niskokonfliktowych dla środowiska przy opiniowaniu raportów oddziaływania na środowisko.
- Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych.
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (m.in. ograniczenia użytkowania i zagospodarowania terenów znajdujących się w tzw. pasie technologicznym przesyłowych linii elektroenergetycznych).
- W celu ochrony środowiska przyrodniczego na terenie miasta Lubina oraz w jego sąsiedztwie zakłada się również m.in.:
- Osiągnięcie dobrego stanu technicznego infrastruktury drogowej poprzez modernizację nawierzchni dróg.
- Poprawę dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne poprzez wprowadzanie pasów zieleni przy ciągach komunikacyjnych i kontynuację budowy dróg rowerowych.
- Zapewnienie maksymalnej ochrony środowiska, oszczędnego gospodarowania i korzystania z jego zasobów poprzez wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku i realizację programu podnoszenia świadomości ekologicznej wśród mieszkańców.
- Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Zapobieganie zanieczyszczaniu wód podziemnych i powierzchniowych poprzez: budowę sieci kanalizacyjnej i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi poprzez rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej oraz modernizację urządzeń melioracyjnych.
- Możliwość realizacji nowych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Najważniejsze elementy polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska miasta Lubina znajdują odzwierciedlenie w projekcie Studium a ukierunkowane są na:

- wprowadzenie racjonalnego i nowoczesnego rozwiązania zapewniającego sprawną gospodarkę wodno-ściekową,
- usprawnienie komunikacji poprzez budowę obwodnic, modernizację i poprawę stanu technicznego infrastruktury drogowej,
- ochronę zasobów przyrodniczych,
- zachowanie walorów krajobrazowych,
- racjonalne zagospodarowanie przestrzeni z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska,
- poprawę stanu higieny atmosfery,
- doskonalenie i racjonalizowanie systemu gospodarki odpadami,
- rozwijanie współpracy z gminami sąsiednimi na rzecz wspólnej ochrony środowiska,
- wprowadzenie działań zmierzających do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
- możliwość korzystania z odnawialnych źródeł energii.

Konsekwentne przestrzeganie tych zasad jest bardzo istotne z uwagi na fakt, iż strategicznym kierunkiem rozwoju przestrzennego miasta jest stwarzanie możliwości inwestowania. Z tych względów studium zakłada realizację tego kierunku, przy jednoczesnym objęciu ochroną cennych wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych. Zasady te respektowane są także przy wytyczaniu pozostałych kierunków rozwoju przestrzennego miasta w nawiązaniu do pozostałych uwarunkowań wynikających z analizy położenia miasta Lubin w regionie, warunków ekofizjograficznych (w tym klimatu, rzeźby terenu, budowy geologicznej, wód podziemnych i powierzchniowych, gleb, szaty roślinnej, surowców naturalnych), walorów przyrodniczo-krajobrazowych i wartości kulturowych oraz stanu zabudowy, komunikacji i infrastruktury technicznej.

10. Wzajemne powiązania oraz transgraniczne oddziaływanie

Z uwagi na sąsiedztwo okolicznych gmin: bezpośrednie sąsiedztwo gminy wiejskiej Lubin oraz dalsze sąsiedztwo gminy Polkowice, Rudna, Ścinawa, Prochowice, Kunice i Miłkowice, Chojnów i Chocianów, występują naturalne, wzajemne powiązania środowiskowe, a zatem i ustaleń zawartych w dokumentach planistycznych poszczególnych gmin. Zasady i warunki tych powiązań rozstrzygane są bilateralnie w oparciu o uregulowania zawarte w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Główne zasady przeprowadzania postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym zawarte są w dwóch aktach prawnych: *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym oraz ustawie o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko stanowi element postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentów wymienionych w art. 46 lub 47 cyt. powyżej ustawy „o ocenach”. Kluczowym elementem procedury transgranicznej w odniesieniu do Studium miasta Lubina jest przesądzenie o tym, czy ustalenia tego dokumentu planistycznego mogą powodować znaczące transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zważywszy na położenie miasta Lubina w znacznej odległości od granicy państwa, można stwierdzić, że ustalenia Studium nie będą ani źródłem ani terenem takiego oddziaływania transgranicznego.

11. Proponowane rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wywołane realizacją ustaleń studium

Położenie geograficzne miasta stanowi dobrą podstawę dla jego dalszego zrównoważonego rozwoju. Uwarunkowania naturalne nie stanowią bariery dla dalszego rozwoju miasta w kierunkach założonych w studium. Przy planowaniu nowych kierunków zagospodarowania przestrzennego muszą być jednak zachowane podstawowe wymogi umożliwiające bieżącą ochronę zasobów naturalnych, a także utrzymanie ich obecnego stanu w przyszłości. Zachowanie wymogów ochrony środowiska w tym zakresie ma także wymiar czysto społeczny przez istotny wpływ na poziom życia mieszkańców Lubina.

W zapisach projektu studium zagwarantowano w stopniu wystarczającym, uwzględniając rangę dokumentu, warunki ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Tereny stanowiące o szczególnych walorach przyrodniczych miasta Lubina takie jak kompleksy leśne, ciągi ekologiczne dolinek cieków i parki, są trwałym elementem planowanego zagospodarowania przestrzennego a wszystkie elementy składające się na przestrzeń przyrodniczą nie wymagają, na tym etapie planistycznym, dodatkowych, szczególnych działań o charakterze ochronnym. Na terenach, reprezentowanych przez tereny budownictwa mieszkaniowego oraz usługowego, gdzie realizacja przyjętych ustaleń może wpłynąć na przeobrażenia stanu środowiska w zakresie określonych jego komponentów, zostały uwzględnione właściwe proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia. Mając na uwadze, że na terenie objętym Studium występują także obiekty i tereny, na których realizacja przyjętych ustaleń może negatywnie oddziaływać na środowisko oraz przyczynić się do istotnej zmiany jego stanu (tereny aktywności gospodarczej, tereny przemysłu wydobywczego, tereny powierzchniowej eksploatacji surowców naturalnych, infrastruktury technicznej i komunikacji), należy stwierdzić, że rygory ochronne przyjęte w studium są prawidłowe i umożliwiają ich doprecyzowanie na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

Studium, ze względu na ogólny charakter ustaleń, nie określa konkretnych parametrów technicznych przyszłych inwestycji. W Studium zaproponowano natomiast zapisy mające na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wywołane realizacją przyszłych inwestycji. Zgodnie z art. 20. ust. 1 ustawy o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym, zapisy zawarte w Studium, powinny być również uwzględnione w projektach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (aktach prawa miejscowego), w taki sposób aby nie naruszały ustaleń Studium.

Do wyżej wymienionych zapisów zawartych w Studium, można zaliczyć m.in:

- ograniczanie rozproszenia zabudowy, poprzez lokalizowanie nowej zabudowy w pobliżu istniejącego zainwestowania oraz na obszarach luk inwestycyjnych, na terenach stosunkowo dobrze wyposażonych w elementy infrastruktury technicznej oraz posiadających dobre

warunki fizjograficzne,

- parametry dot. kształtowania zabudowy w tym wielości działek budowlanych,
- wyznaczenie procentowego udziału pod zieleń rekreacyjną lub powierzchnię biologicznie czynną,
- wprowadzenie hierarchizacji przestrzeni za pomocą małej architektury, dominant, zieleni, wyeksponowania osi widokowych,
- podniesienie standardu bazy mieszkaniowej poprzez modernizację istniejących obiektów oraz rewaloryzację zabudowy zabytkowej,
- poprawy stanu technicznego obiektów poprzez modernizację, remonty, rozbudowę oraz odpowiednie wyposażenie w urządzenia infrastruktury technicznej,
- zwiększenie w miarę możliwości osiedlowych terenów zielonych i rekreacyjnych,
- modernizację i podniesienie parametrów technicznych układu komunikacyjnego,
- 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).
- rozbudowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej, poprzez budowę nowych kanałów na terenach przeznaczonych do zainwestowania,
- budowa kolektora sanitarnego \varnothing 1200 odprowadzającego ścieki z Lubina i ościennych miejscowości (Krzeczyn Wielki, Krzeczyn Mały, Górzycza, Gola)
- etapowe wprowadzanie selektywnej zbiórki odpadów,
- rozbudowa i modernizacja istniejącego składowiska odpadów komunalnych i stopniowe przekształcenie go w nowoczesny Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych,
- ograniczenie szkodliwego wpływu robót górniczych na powierzchnię ziemi,
- modernizację oraz rozbudowę zlokalizowanej na terenie miasta Lubina sieci gazowej oraz stacji redukcyjno – pomiarowych,
- modernizację, odbudowę i rozbudowę istniejących elektroenergetycznych linii napowietrznych, napowietrzno-kablowych i kablowych oraz napowietrznych, wewnątrzowych i wbudowanych elektroenergetycznych stacji transformatorowych oraz budowę nowych fragmentów elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej,
- zaopatrzenie w ciepło budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego z systemu ciepłowniczego,
- zaopatrzenie w ciepło terenów budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w oparciu o system gazowniczy, jako alternatywę przewiduje się wykorzystanie ekologicznych źródeł ciepła,
- zaopatrzenie terenów budownictwa usługowo handlowego i przemysłu na zasadach konkurencyjności systemów ciepłowniczego i gazowniczego, jako alternatywę przewiduje się wykorzystanie ekologicznych źródeł ciepła,
- zaleca się instalowanie w indywidualnych baterii słonecznych, jako dodatkowego źródła ciepła,
- wykorzystania wytwarzanego biogazu przy ulicy Zielonej do celów energetycznych,
- możliwość lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Zgodnie z zapisami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego gmina miejska Lubin znalazła się w strefie o przeważającym udziale funkcji przemysłowej i gospodarczej – do restrukturyzacji przemysłu z podwyższeniem standardów ochrony środowiska. 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. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w politykach, planach, strategiach lub programach dotyczących m.in. gospodarki przestrzennej należy uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Oznacza to przede wszystkim podejmowanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej, a w szczególności:

- racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie jego zasobami,
- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom,
- przywracanie elementów przyrodniczych do stanu właściwego,
- zachowanie różnorodności biologicznej.

Ze względu na istniejące uwarunkowania oraz biorąc pod uwagę powyższe zasady, Studium określa następujące podstawowe kierunki ochrony środowiska przyrodniczego dla obszaru obejmującego miasto Lubin:

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

Jedynym wariantem alternatywnym (w stosunku do ustaleń zawartych w projekcie Studium) byłoby odstępianie od propozycji zawartych w projekcie Studium. Takie rozwiązanie wydaje się mało prawdopodobne a wręcz nie możliwe.

Wyżej wymieniona zmiana Studium jest wynikiem prowadzonej polityki przestrzennej jednostki samorządowej, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i ma na celu określenie zasad zagospodarowania i zabudowy, przyjmując ład przestrzenny i zrównoważony rozwój za podstawę tych działań.

12. Streszczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina została opracowana zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (DZ. U. z 2008r. Nr 199, poz.1227 z późn.zm.) i stanowi element procedury postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze gminy, głównie z punktu widzenia uwzględnienia w projekcie zmian studium zasad zrównoważonego rozwoju oraz skutków środowiskowych działalności człowieka w przyrodzie.

Obszar miasta Lubina, obejmujący powierzchnię 4068 ha w większości zajmują użytki rolne – 53,39%, następnie grunty zabudowane i zurbanizowane 32,67%, grunty leśne i zadrzewienia- 11,46%. Obszary zabudowane i zurbanizowane sukcesywnie zwiększają swoją powierzchnię kosztem gruntów rolnych. Największym ciekim w mieście jest rzeka Zimnica, z którą wiąże się zagrożenie powodziowe terenów zlokalizowanych w jej dolinie.

W granicach miasta Lubin kopaliny użyteczne reprezentowane są głównie przez surowce metaliczne i towarzyszące im kopaliny współwystępujące. Miasto Lubin leży w zasięgu cechsztyńskich rud miedzionośnych w strefie postwaryscyjskich formacji pokrywy platformowej. Złoża rud miedzi występują jako strefa okruszcowania o zmiennej miąższości i zróżnicowanej strukturze.

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.

Zapisy projektu Studium zakładają dalszy zrównoważony rozwój zainwestowania na terenie miasta, w tym min. terenów zabudowy mieszkaniowej, aktywności gospodarczej i usług oraz obiektów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Analiza ustaleń projektu zmian studium gminy, w kontekście stopnia uwzględniania, w tym projekcie celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym wykazała zgodność tych celów i priorytetów z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa oraz Programu ochrony środowiska dla gminy

miejskiej Lubin. Nie stwierdzono też, celów sprzecznych i wykluczających się. Analiza zapisów projektu Studium wykazała, że w związku z zrównoważonym rozwojem przestrzennym osadnictwa, terenów aktywności gospodarczych, produkcyjnych, wydobywczych, usług, przyrostu terenów komunikacyjnych, zmniejszy się dotychczasowa przestrzeń rolnicza, co jednak nie spowoduje większego zagrożenia dla środowiska (tereny rolnicze zlokalizowane w granicach administracyjnych miasta powinny być stopniowo zagospodarowywane np. m.in. ze względów ekonomicznych). Dodatkowo Studium wskazuje tereny o walorach przyrodniczych i kulturowych planowane do objęcia ochroną, a także zaleca przeprowadzanie sieci infrastruktury technicznej (w szczególności magistralnych) w korytarzach infrastruktury.

Ocena potencjalnych (pozytywnych i negatywnych) skutków środowiskowych proponowanych w projekcie Studium wskazuje, że nie będą one negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony siedlisk przyrodniczych oraz ich integralność.

W projekcie Studium zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnie negatywnych oddziaływań. W szczególności dotyczy to:

- ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych poprzez konieczność dostosowania zabudowy i zagospodarowania terenu do obowiązujących przepisów,
- zachowania wzdłuż cieków pasów ochronnych, wykluczonych z zabudowy,
- zachowania naturalnego przebiegu rzek i potoków,
- zachowania zieleni łąkowej i zadrzewień na terenach nadbrzeżnych rzek i potoków,
- zakazu odprowadzania do gruntu nieoczyszczonych ścieków komunalnych oraz wód opadowych z terenów zabudowy usługowej i działalności gospodarczej.

W prognozie oddziaływania na środowisko nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych w kontekście oddziaływań na siedliska przyrodnicze, ponieważ nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu na te obszary.

Na etapie oceny projektu Studium nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny być wykonane. Studium jako dokument o charakterze strategicznym nie jest podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń. Ich realizacja może nastąpić dopiero po uchwaleniu planów miejscowych, w których można ustalić metody analizy skutków ich realizacji oraz propozycje prac kompensacyjnych.

Całościowa analiza materiału zawartego w projekcie Studium pozwoliła stwierdzić, że dokument ten nie ma istotnych braków informacyjnych i analitycznych, które ograniczałyby możliwości dokonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Reasumując przedstawioną powyżej ocenę wpływu ustaleń projektu Studium na środowisko i żyjących w nim ludzi, można stwierdzić, że zdecydowana większość proponowanych celów i zadań nie będzie powodować znacząco negatywnych wpływów na środowisko i ludzi. Przyjęte ustalenia powinny się natomiast przyczynić do zwiększenia poziomu życia ludzi, bez ograniczania tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska. Zakres i skala proponowanych działań wskazują, że w nadchodzących latach może nastąpić w omawianej dziedzinie wyraźny postęp jakościowy w stosunku do obecnego stanu.

13. Uwagi końcowe

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina jest zgodny z polityką ekologiczną państwa i dokumentami pochodnymi na szczeblach regionalnym i lokalnym. Przyjęte kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta w kontekście istniejących uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych, społecznych i gospodarczych nie spowodują pogorszenia stanu środowiska na jej terenie, bowiem sposób zagospodarowania poszczególnych terenów oraz jego intensywność zostały dostosowane do istniejących uwarunkowań przyrodniczych z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Szczegółowe rozwinięcie tych zasad będzie możliwe na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Projekt Studium określa podstawowe kierunki polityki przestrzennej miasta Lubina, które prowadzą do zachowania i ochrony środowiska przyrodniczego na jej terenie i w gminie sąsiedniej.

Realizacja celów oraz powiązanych z nimi zadań określonych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina, w większości przypadków będzie wiązała się z pewną ingerencją w środowisko przyrodnicze, a tym samym z wystąpieniem określonych oddziaływań na środowisko (zarówno pozytywnych jak i negatywnych). Należy w tym miejscu podkreślić jednak, że stopień i zakres występowania oddziaływania zależny będzie od wielu czynników, w tym od: wielkości podejmowanej inicjatywy, jej potencjalnej lokalizacji, zastosowanych technologii robót czy też wykonanych

prac kompensacyjnych. Na szczególną uwagę zasługują przedsięwzięcia, które planuje się lokalizować w pobliżu obszarów chronionych. Nie ulega wątpliwości, że w takich przypadkach o tym czy określone przedsięwzięcie reprezentujące dany kierunek zagospodarowania przestrzeni miasta, jest możliwe do realizacji, zdecyduje mpzp a ostateczny kształt zostanie określony w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, po rozpatrzeniu raportu oddziaływaniu tego przedsięwzięcia na środowisko i rozstrzygnięciu o wyborze określonego wariantu przedsięwzięcia, wykonaniu działań kompensacyjnych lub całkowitej rezygnacji z inwestycji. Proponowane ustalenia projektu Studium gwarantują także, że cele i przedmiot ochrony siedlisk przyrodniczych, ich integralność nie będzie zagrożona negatywnym oddziaływaniem.