

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego Nr 65 miasta Lubina**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

Rafał Odachowski

WROCLAW 2022

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2. Opis metod pracy	4
1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP.....	4
1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP	5
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji MPZP	5
2.1 Charakterystyka środowiska	5
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska	10
2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP	14
3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	14
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko.....	18
4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko	18
4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszar opracowania.....	21
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	21
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	21
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze	24
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu	25
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	26
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP	26
8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu	26
9. Streszczenie.....	28
10. Spis literatury	28

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Zgodnie z art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń planu. Sporządzenie planu zostało zainicjowane uchwałą nr nr XI/106/15 z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina Nr 65 dla obszaru ograniczonego wschodnią granicą pasa drogowego planowanej drogi ekspresowej S-3 do granicy terenu AGP projektowanych i przedstawionych na rysunku studium, południową i wschodnią granicą terenu AGP położonego w rejonie planowanego węzła Lubin Zachód drogi ekspresowej S-3 do wyznaczonego na rysunku perspektywicznego poszerzenia ulicy Chocianowskiej; wzdłuż wyznaczonego na rysunku perspektywicznego poszerzenia ulicy Chocianowskiej do południowej granicy pasa drogowego Alei Generała Broni Stanisława Maczka; południową granicą pasa drogowego Alei Generała Broni Stanisława Maczka do zachodniej granicy planu miejscowego nr 46; granicą planu miejscowego nr 46 wzdłuż ulicy Legnickiej; granicą planu miejscowego nr 55 wzdłuż ulicy Legnickiej; południowo-wschodnią granicą pasa drogowego ulicy Legnickiej do granicy terenu RL projektowanego i przedstawionego na rysunku studium; granicą terenów AGP, AGP/NU/EE/C; AGP wzdłuż terenu RL do wschodniej granicy pasa drogowego planowanej drogi ekspresowej S-3 projektowanych i przedstawionych na rysunku studium; położonego na terenie górniczym „Lubin- Małomice”, zmienioną uchwałą Nr XXX/273/17 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 1 sierpnia 2017 r. oraz uchwałą Nr XXXIII/244/22 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 29 marca 2022 r. w sprawie zmiany uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu nr 65.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów i innych uwarunkowań przyrodniczych. Prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska. Prognoza identyfikuje przewidywane

zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń MPZP.

1.2. Opis metod pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska miasta Lubina, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu obecnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu.

Ocenę następstw realizacji ustaleń planu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji planu różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz w projekcie rysunku planu.

W planie miejscowym tworzy się warunki dla utworzenia terenów inwestycyjnych w południowej części miasta Lubina. Planuje się wykreowanie terenów aktywności gospodarczej, na które składać się będą tereny produkcyjno-usługowe oraz tereny zabudowy usługowej. Oprócz tego w niewielkim stopniu powiększa się tereny zabudowy mieszkaniowej. Zachowuje się istniejące zainwestowanie w postaci terenów aktywności gospodarczej, mieszkaniowych oraz infrastruktury technicznej.

Zachowuje się przebieg doliny rz. Baczyna wraz z jej doliną w postaci terenów zieleni naturalnej, a także istniejące tereny leśne. Kreuje się również nowe powierzchnie terenów zieleni urządzonej.

Uzupełnieniu ulegnie sieć drogowa. Planuje się rozwój układu komunikacyjnego, który zapewni dojazd do terenów inwestycyjnych. Zapewnia się wyposażenie zarówno istniejących, jak i planowanych terenów, w systemy infrastruktury technicznej.

Podstawowym dokumentem, do którego nawiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina”. Projekt planu miejscowego zgodny jest z kierunkami polityki przestrzennej nakreślonej w tym dokumencie. W studium obszar planu wskazany jest przede wszystkim do pełnienia funkcji aktywności gospodarczej.

1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP

W trakcie sporządzania niniejszego opracowania autorowi dostępna była prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina”. W prognozie tej wskazuje się głównie na negatywne skutki realizacji zagospodarowania (m.in. wprowadzenia zabudowy o charakterze usługowej i przemysłowej). Spośród skutków pozytywnych należy wymienić:

- zachowanie większości terenów zieleni – lasów, wód powierzchniowych, zieleni urządzonej jako środowiska życia roślin i zwierząt,
- wprowadzenie skutecznych rozwiązań z zakresu minimalizowania negatywnych wpływów antropopresji na środowisko,
- ustanowienie obowiązku odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji.

Do skutków negatywnych zaliczyć należy m.in.:

- przypowierzchniowe przeobrażenia rzeźby terenu na potrzeby wykonania fundamentów budynków,
- pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych (budynki ogrzewane indywidualnymi systemami grzewczymi, emisje spalin z transportu drogowego),
- zwiększenie ładunku koniecznych do oczyszczenia ścieków i odpadów,
- zmniejszenie areалу terenów zieleni i innych terenów biologicznie czynnych,
- możliwość wycinki drzew i krzewów.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji MPZP

2.1 Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w południowej części miasta Lubin. Jest to gmina miejska, położona w północnej części województwa dolnośląskiego. Miasto Lubin jest także siedzibą gminy wiejskiej Lubin oraz siedzibą starostwa lubińskiego.

Od zachodu obszar graniczy z drogą ekspresową S-3 oraz ul. Chocianowską i terenami wiejskimi gminy Lubin. Od północy granicę wyznacza ul. Gen. Maczka, od wschodu ul. Legnicka, zaś od południa znajdują się tereny poprzemysłowe i leśne.

Zagospodarowanie to głównie tereny niezabudowane, rolne i odłogowane. Przez obszar przepływa rz. Baczyna. Miejscowo, nielicznie występują lasy o niewielkich powierzchniach oraz grunty zadrzewione. We wschodniej części obszaru znajdują się ogrody działkowe.

Zabudowę tworzą obiekty przemysłowe skupione wzdłuż ul. Przemysłowej. Zabudowa mieszkaniowa ma niewielki zasięg. Pojedyncze budynki odnaleźć można przede wszystkim w południowej części obszaru.

Według dziesiątej klasyfikacji regionalnej Polski J. Kondrackiego, rejon miasta Lubin należy do prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Niziny Sasko-Łużyckiej (317), makroregionu Nizina Śląsko-Łużycka (317.7), mezoregionu Wysoczyzna Lubińska (317.76), w obrębie którego wydzielono mikroregion Wzniesienia Chocianowskie (317.761) i mikroregion Równina Lubińska (317.762), w obrębie którego leży miasto Lubin.

Rzeźba terenu

Obszar Równiny Lubińskiej ma charakter falistej i pagórkowatej równiny o przeciętnej wysokości 130-150 m n.p.m. Dominują tu formy rzeźby staroglacjalnej związanej ze stadią Warty – doliny płaskodenne oraz równiny akumulacyjno – denudacyjne. W rejonie wzgórz o łagodnych stokach występują spłaszczenia wierzchowinowe, a bardziej na południe sandry. Deniwelacje wahają się zwykle od kilku do kilkunastu metrów. Tereny najniższe położone znajdują się w dolinie rzeki Zimnicy na wschód od miasta, a najwyższe na zachód i południowy – zachód od miasta w rejonie wsi Obora.

Powierzchnia obszaru planu jest przeważnie płaska, częściowo przeobrażona antropogenicznie na skutek niwelacji terenu na potrzeby budowy dróg. Zagłębienie w terenie tworzy dolina Baczyny wraz z terasą zalewową. Teren pozbawiony jest spadków mogących stanowić przeszkodę dla wprowadzania zainwestowania. Nie identyfikuje się obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych.

Budowa geologiczna

Obszar miasta Lubina położony jest w strefie brzeżnej monokliny przedsudeckiej. Najstarszymi skałami są skały permskie (czerwony spągowiec), leżące na penepłenizowanym 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 zrzucie 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 - holocenijskie osady wyściełają dna doliny Zimnicy i jej dopływów. Wykształcone są one w postaci piasków i żwirów, glin pylastych i namułków o miąższości dochodzącej do 3 m.

Występowanie złóż, obszar i teren górniczy

W granicach miasta Lubina kopaliny użyteczne reprezentowane są głównie przez surowce metaliczne i towarzyszące im kopaliny współwystępujące. Lubin leży w zasięgu cechsztyńskich rud miedzionośnych w strefie postwaryscyjskich formacji pokrywy

platformowej. Złoża rud miedzi występują jako strefa okruszczenia o zmiennej miąższości i zróżnicowanej strukturze.

Na obszarze planu występuje udokumentowane złożo rudy miedzi – złożo „Lubin – Małomice” RM 22 oraz złożo węgla brunatnego „Ścinawa” WB 440.

Działanie zakładu górniczego i sposób wydobycia złoża wymaga ustanowienia obszaru i terenu górniczego. Definicje obszaru i terenu górniczego zawiera ustawa Prawo geologiczne i górnicze. Obszar górniczy jest to przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji. Teren górniczy to przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego.

Dla złoża „Lubin – Małomice” został ustanowiony obszar i teren górniczy. Obszar planu znajduje się w całości w ich zasięgu.

Wody powierzchniowe

Na obszarze planu wody powierzchniowe reprezentowane są przez kanał Baczyzna, która uchodzi do Zimnicy, lewego dopływu Odry. Kanał jest uregulowany, wpływa od strony wschodniej i płynie równoleżnikowo i na wysokości linii kolejowej kieruje swój bieg na północ. Sieć hydrologiczną wzbogacają rowy melioracyjne.

Jakość tych wód nie była badana. Można spodziewać się w nich zanieczyszczeń pochodzących z działalności rolniczej oraz zrzutów ścieków przemysłowych.

Obszar planu znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie PLRW600017139299 „Zimnica”, która stanowi części scalonej część wód Zimnica. Leży w obszarze dorzecza Odry. Jest to silnie zmieniona część wód charakteryzująca się złym stanem. Nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Wody podziemne

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

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

Poziom plejstoceniński 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 plejstocenińskiego ma przeważnie charakter subartezyjski i maksymalna głębokość jej występowania wynosi 15 m. Miąższość tej warstwy wynosi od kilku do 20m. Poziom plejstoceniński stanowi główne źródło zaopatrzenia Lubina w wodę.

W trzeciorzędowych warstwach wodonośnych wyróżnia się trzy poziomy (plioceniński, mioceński, oligoceniński). Poziom mioceński 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.

Teren opracowania znajduje się w zasięgu występowania lokalnego zbiornika wód podziemnych LZWP Nr 316 Lubin. Znajduje się poza ujęciami wód i ich strefami ochronnymi.

Klimat lokalny

Rejon miasta Lubina, wg podziału rolniczo-klimatycznego Polski R. Gumińskiego, należy do dzielnicy zachodniej. Jest to najbardziej uprzywilejowany termicznie obszar Polski; posiada klimat przejściowy z silniejszymi wpływami oceanicznymi. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu około 8,5°C. Lato (średnia dobową pow. 15°C) trwa tu od 90 do 110 dni i należy do najdłuższych w Polsce. Zima jest względnie łagodna i krótka – trwa poniżej 50 dni. Pokrywa śnieżna zalega około 20-40 dni. Długość okresu wegetacyjnego w omawianym rejonie wynosi około 225 dni w roku.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych w mieście wynosi 587 mm dla wielolecia 1957-2000 r. W ciągu roku występuje tutaj 70 dni z opadami deszczu, 44 dni mglistych oraz 22 dni z opadami śniegu.

Na całym obszarze przeważa zachodni kierunek wiatru (17-20%); występują również wiatry z kierunku południowo-zachodniego (16-20%). Najślabiej zaznacza się wpływ wiatrów północnych i północno-wschodnich, ze względu na położenie obszaru w obniżeniu otoczonym od północy wzgórzami morenowymi. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,0-3.5 m/s. Warunki przewietrzania terenu są w ogólności dobre lub wystarczające.

Na obszarze planu dominuje topoklimat wietrzny terenów otwartych. Charakteryzuje się dobrymi i przeciętnymi warunkami solarnymi, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, bardzo dobrym przewietrzaniem oraz małą częstotliwością występowania mgieł. Tereny te cechują się korzystnymi warunkami dla osadnictwa, a także prowadzenia gospodarki rolnej.

W dolinie Baczyny panuje topoklimat wilgotny i zastoiskowy. Panują tu pogorszone warunki solarne, termiczne i wilgotnościowe, duża częstotliwość występowania mgieł i słaba wentylacja, przez co warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń są utrudnione. Może tu występować niekorzystne zjawisko inwersji termicznej. Obszary takie są niekorzystne dla lokalizacji zabudowy oraz wprowadzania zieleni wysokiej.

Gleby

Na obszarze miasta 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 żytniego bardzo dobrego (pszenno-żytniego). Dna dolin zajmują kompleksy trwałych użytków zielonych – średnich, a tylko lokalnie słabych i bardzo słabych.

Świat przyrody

Największą wartość przyrodniczą obszaru posiada dolina Baczyny, której powierzchnię pokrywają łąki, ponadto zadrzewienia śródpolne, a także niewielkie powierzchnie leśne.

Zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe należą do klasy Molinio-Arrhenatheretea, dla której gatunkiem charakterystycznym jest wyczyniec łąkowy, mietlica olbrzymia, tymotka łąkowa, babka lancetowata, wiechlina łąkowa i zwyczajna, śmiałek darniowy itp. łąki, na których zaprzestano wykaszania i wypasu, ulegają sukcesywnemu, spontanicznemu przekształceniu. Wkraczają tu zbiorowiska synantropijne, m.in. byliny (bylica pospolita, nawłóć pospolita, wrotycz pospolity), zakrzaczenia i zadrzewienia.

Siedliska wodne są dość ubogie w faunę i florę. Jest to wynikiem uregulowania cieków, zaburzenia pierwotnego reżimu wód powierzchniowych i podziemnych, zaburzenia równowagi hydrologicznej. Zbiorowiska wodne i przywodne zajmują niewielkie powierzchnie.

W lasach przeważają monokultury sosnowe, gdzie gatunkiem dominującym jest sosna, ale jako gatunki towarzyszące występuje również brzoza, olcha, dąb. Najbardziej urozmaicone i cenne przyrodniczo zbiorowiska leśne występują w obrębie doliny Zimnicy, poza obszarem planu.

Na terenach zabudowanych pojawiają się gatunki fauny (głównie ptaków i drobnych ssaków) od dawna nawykłe do bliskiego sąsiedztwa człowieka, jak też gatunki zwierząt dotąd dziko żyjących wyłącznie na siedliskach leżących z dala od terenów zabudowanych. Są to gatunki synantropijne oraz gatunki obecnie stopniowo przenikające na tereny zabudowane w poszukiwaniu żerowisk (czasami także miejsc rozrodu). Zjawisko to związane jest z kurczeniem się – wskutek działalności człowieka – naturalnych siedlisk i żerowisk fauny.

Gmina miejska Lubin posiada inwentaryzację przyrodniczą sporządzoną w 2000 r. („Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Lubina”, Praca zbiorowa pod redakcją J. Krajewskiego), w której zidentyfikowano szereg gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków chronionych oraz obszary szczególnie cenne przyrodniczo. Wobec dynamiki procesów zachodzących w środowisku, jak i nasilającej się urbanizacji, należy przyjąć, że część tych danych na ponad dwudziestu lat mogło ulec dezaktualizacji.

Na obszarze planu nie występują chronione siedliska przyrodnicze. Występujące tu zwierzęta chronione związane są z doliną Baczyny. Należą do nich ryby (podlegający ochronie śliz) oraz pospolite ssaki – jeż, kret, ryjówka aksamitna, badyłarka. Spośród ptaków swoją obecność zaznaczają pustułka (prawdopodobnie wysoki komin na terenie elektrociepłowni) oraz ptaki krajobrazu rolnego: świergotek łąkowy, kłaskawka, świerszczak.

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) i liniowych (ulice o dużym natężeniu ruchu), w tym emisje napływające z terenów przyległych;
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu.

Powietrze atmosferyczne

Presje

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Wyróżnia się trzy główne grupy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należą do nich źródła komunalno-bytowe, transport drogowy oraz przemysł.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielonych i niskokalorycznych węgla, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

Transport drogowy wpływa na całoroczny poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzenu. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich nieprawidłowa eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu i zbyt małą przepustowością dróg.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (z podziałem na ochronę zdrowia dla uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej) oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pyły PM10 i PM2.5, ozon O₃, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃. Zgodnie z rozporządzeniem

Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, omawiany obszar znalazł się w strefie dolnośląskiej.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, omawiany obszar znajduje się w strefie dolnośląskiej. Obecnie obowiązuje podział, według którego strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2020 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, benzenu, kadmu i niklu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM₁₀, arsenem, ozonem, i benzo(a)pirenem strefa została zakwalifikowana do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na obszarze miasta

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:

- „Energetyka” sp. z o.o. Elektrociepłownia E – 1 Lubin (w okresie grzewczym)
- „Lubinex” Sp. z o.o.
- „MCZ” Miedziowe Centrum Zdrowia S.A.
- Kociołnia zakładowa – przemysłowa Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej
- Kociołnia zakładowa – przemysłowa Dolnośląskiej Fabryki Instrumentów Lutniczych

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.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 1). Na terenie planu jako tereny chronione przed hałasem identyfikuje się tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

Głównymi czynnikami kształtującymi klimat akustyczny miasta jest hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy) oraz przemysłowy. Na klimat akustyczny obszaru największy wpływ wywierają ul. Legnicka (droga wojewódzka nr 323), ul. Chocianowska i Maczka (droga wojewódzka nr 335).

Tab.1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

W roku 2011 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził pomiary natężenia hałasu wokół ul. Legnickiej, w ciągu dawnej drogi krajowej. Punkt pomiarowy znajdował się poza obszarem planu, na terenach zabudowy mieszkaniowej usytuowanych blisko ulicy. W stosunku do obowiązujących wówczas norm zmierzony poziom równoważny dźwięku L_{Aeq} dla 16 godzin dnia nieznacznie przekraczał wartość dopuszczalną o (wartość 60,7 dB przy normie 60 dB dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej).

Informacje na temat oddziaływania drogi krajowej zawiera również opracowanie pt. „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie”

sporządzone przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad (materiał udostępniony w postaci usługi WMS na stronie internetowej <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>).

Poziom hałasu w obrębie pasa drogowego wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN} (hałas całodobowy) wynosi ponad 75 dB. W nocy osiąga poziom 70 – 75 dB (wskaźnik L_N). Na obszarze planu poziom hałasu utrzymuje się w granicach 60-70 dB, co powodowało nieznaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

W roku 2011 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przeprowadził pomiary natężenia hałasu wokół ul. Chocianowskiej, w ciągu drogi wojewódzkiej. Punkt pomiarowy znajdował się poza obszarem planu, na terenach zabudowy mieszkaniowej usytuowanych blisko ulicy. W stosunku do obowiązujących wówczas norm zmierzony poziom równoważny dźwięku L_{Aeq} dla 16 godzin dnia przekraczał wartość dopuszczalną o prawie 9 dB (wartość 68,8 dB przy normie 60 dB dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej).

Obecnie ruch tranzytowy przejęła droga ekspresowa nr 3, przez co pozostałe drogi (m.in. ul. Legnicka), powinny zostać odciążone, co przekłada się na niższy poziom hałasu w otoczeniu. Brak jest aktualnych pomiarów hałasu wokół drogi ekspresowej. Należy zwrócić uwagę, że na styku terenów wymagających ochrony przed hałasem i drogą ekspresową instaluje się ekrany akustyczne.

Ze względu na obecność zakładów przemysłowych należy przyjąć, że mogą tu występować emitory hałasu instalacyjnego. Brak jest jednak bliższych informacji na temat tego zagadnienia. Zaznacza się, że zakłady przemysłowe znajdują się z dala od zabudowy mieszkaniowej.

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

Badania jakości wód prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Ponadto monitoring wód podziemnych realizowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w ramach pełnienia zadań państwowej służby hydrogeologicznej.

Przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie jednolitych części wód nr 95. W wyniku przeprowadzonych badań w roku 2019 stwierdzono dobry stan ilościowy i jakościowy wód (obowiązuje skala pięciostopniowa: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła).

Jakość gleb

Gmina miejska Lubin charakteryzuje się dość wysokim wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (według Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa 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.

Na terenie planu nie stwierdza się występowania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP

W przypadku odstąpienia od sporządzenia MPZP będącego przedmiotem niniejszej prognozy, teren opracowania zostanie zagospodarowany na podstawie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina. W planach tych część terenów rolnych przeznacza się pod zainwestowanie związane z zabudową mieszkaniową oraz aktywnością gospodarczą. Rozszerzeniu ulega układ drogowy. Jednocześnie zachowuje się tereny doliny Baczyny, większość łąk i lasy. W obrębie terenów przeznaczonych na zainwestowanie dokonają się przekształcenia środowiska, m.in. zniszczenie pokrywy roślinnej i glebowej, pojawienie się nowych emitatorów hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych itp. Skutki realizacji obowiązującego planu miejscowego będą zbliżone do opisywanych w niniejszym opracowaniu.

3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W zakresie ochrony środowiska i działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ zagospodarowania na środowisko istotne są ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków, ustalenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku, a także zachowania i kształtowania terenów zieleni.

Ocena ustaleń z zakresu ochrony środowiska na terenach zabudowanych

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego nastąpi przekształcenie części krajobrazu terenów niezabudowanych (w tym łąk i zadrzewień) w krajobraz zabudowy przemysłowej i miejskiej. Planuje się utworzenie terenów aktywności gospodarczej, a także zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Powstaną nowe odcinki dróg, a także obiekty infrastruktury technicznej. Przekształcenia przestrzeni będą duże i zupełne.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej i wybranych terenach zabudowy usługowej wprowadzono zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakaz ten nie dotyczy przedsięwzięć związanych z lokalizacją infrastruktury technicznej, a także przedsięwzięć związanych z wydobywaniem rudy miedzi metodą podziemną. Na pozostałych terenach przeznaczonych do zainwestowania dopuszcza się realizację działalności mogącej znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto zakazuje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Klasyfikację takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej oraz terenach rekreacyjno-wypoczynkowych, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Ma to na celu ochronę planowanych terenów zabudowy mieszkaniowej przed ponadnormatywnym hałasem. Oprócz tego terenach przylegających do linii kolejowej oraz do drogi ekspresowej S-3 należy uwzględnić odpowiednią izolację akustyczną budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi w związku z oddziaływaniem hałasu od tej linii oraz od drogi, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W projekcie planu miejscowego zadbano o oddzielenie terenów mieszkaniowych i przemysłowych zabudową usługową nie wymagającą ochrony przed hałasem. Część terenów oddzielona jest korytarzami drogowymi. Takie rozwiązanie uznaje się za korzystne. Pozwoli na zminimalizowanie potencjalnych oddziaływań ze strony terenów P/U. W zakresie ograniczenia potencjalnych uciążliwości związanych z działalnością tych terenów (przede wszystkim związanych z emisją hałasu, wibracjami i polami elektromagnetycznymi) zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Istotne będzie zastosowanie odpowiednich technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach usług. Obowiązek ograniczenia negatywnego wpływu do terenu zajmowanego przez inwestora powinno wymusić takie rozplanowanie funkcji, aby nie powodowały one negatywnego wpływu na zdrowie i jakość życia ludzi. Od strony zabudowy mieszkaniowej nie powinno się lokalizować instalacji generujących hałas np. wentylatorów, placów przeładunkowych, parkingów maszyn i pojazdów ciężkich itp. Projekt planu nie rozstrzyga się takich kwestii, niemniej jednak nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na terenie inwestora. Wybór technologii zabezpieczających pozostawiać będzie w gestii zarządcy terenu. Korzystnym rozwiązaniem może też być wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej.

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Jest to również przestrzeń mogąca zostać zagospodarowana zielenią. Oprócz tego zachowuje się wybrane tereny zieleni, zieleń nadrzeczną oraz lasy.

Ustalenia z zakresu systemów infrastruktury technicznej

Na obszarze planu stwarza się warunki dla rozbudowy systemów infrastruktury technicznej.

Istotne dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest określenie sposobu odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych. Projekt planu dopuszcza odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do miejskiej oczyszczalni ścieków, co należy uznać za korzystne z punktu widzenia ochrony jakości środowiska gruntowo-wodnego.

Obowiązek podłączenia nowych obiektów do sieci nakłada taki nakłada art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym właściciel nieruchomości musi przyłączyć nieruchomość do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Wody opadowe i roztopowe z terenów zainwestowanych będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej lub gromadzone na terenie własnym. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych). Retencjonowane wody będą mogły być wykorzystywane do celów gospodarczych.

Ciepło do ogrzewania budynków pozyskiwane będzie z centralnej sieci ciepłowniczej lub z systemów indywidualnych. Podłączenie obiektów do źródeł zcentralizowanych powstrzymuje przed powstawaniem nowych emitorów zanieczyszczeń powietrza, co należy uznać za korzystne. W zakresie pozyskiwania energii cieplnej ze źródeł indywidualnych zakłada się wykorzystywanie urządzeń spełniających normy emisji oraz źródeł odnawialnych o niewielkiej mocy, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i spalarni odpadów.

Gromadzenie i zagospodarowanie odpadów odbywać się będzie w oparciu o przepisy odrębne. Na terenie miasta obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty przez Radę Miasta Lubina.

Obszar planu przecinają napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia, które stanowią źródło promieniowania elektromagnetycznego. W odniesieniu do zabezpieczenia miejsc przebywania ludzi przed oddziaływaniem linii i prawidłowego funkcjonowania sieci, tworzy się strefy buforowe o szerokościach 20 m od osi linii (po 10 m w obie strony). Potencjalne uciążliwości powinny ograniczyć się do szerokości wyznaczonych stref. W obrębie stref obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu. Zakazuje się m.in. lokalizowania budynków mieszkalnych, usługowych, produkcyjnych, stanowisk pracy czy nasadzeń zieleni wysokiej. Wyznaczenie stref zgodne jest z wymogami normy PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”.

Ustalenia z zakresu pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych

Na wybranych terenach dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 500 kW, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i spalarni odpadów. Ograniczenie mocy nie dotyczy urządzeń innych niż wolno stojące. Nie precyzuje się jakie to mogą być urządzenia. Spośród najczęściej spotykanych wyróżnić można instalacje wykorzystujące energię słoneczną do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem paneli fotowoltaicznych (elektrownia fotowoltaiczna) lub instalacje wykorzystującej biomasę – biogazownię rolniczą. Nie należy oczekiwać wykorzystania innych źródeł energii odnawialnej np. spadku rzek lub geotermii ze względu na brak odpowiednich zasobów.

Odnawialne źródła energii (OZE) są źródłami wykorzystującymi w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowanie słoneczne, spadku rzek, produktów ubocznych rolnictwa oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Barierą rozwoju dla energetyki odnawialnej może być bliskość terenów mieszkaniowych. Dla ograniczenia potencjalnego szkodliwego oddziaływania instalacji wykorzystujących energię odnawialną na tereny mieszkaniowe, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny, podobnie jak przy sytuowaniu każdej innej działalności o charakterze produkcyjnym.

Brak jest danych literaturowych na temat negatywnego wpływu na środowisko, jaki może być wywołany pracą elektrowni wykorzystującej panele fotowoltaiczne. Potencjalny negatywny wpływ paneli na otoczenie to niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi. W celu eliminacji tego niekorzystnego zjawiska, panele fotowoltaiczne pokrywa się powłoką antyrefleksyjną. Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na środowisko. Praca elektrowni nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów. Pewne zagrożenie jest związane z koniecznością mycia paneli. W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, należy ograniczyć stosowanie detergentów i innych środków powierzchniowo czynnych.

Biogazownia może powodować uciążliwości zapachowe, które mogą być odczuwalne na terenach zabudowy mieszkaniowej. Zaznacza się jednak, że emisja odorów nie jest unormowana w polskim prawodawstwie. Najbardziej korzystnym rozwiązaniem niwelującym negatywny wpływ biogazowni jest lokalizacja urządzeń w bezpiecznej odległości od terenów mieszkaniowych lub odseparowanie ich szerokim pasem zieleni izolacyjnej.

Inwestycje polegające na pozyskiwaniu energii odnawialnej jest przedsięwzięciem wywołującym korzystne następstwa o wysokim znaczeniu dla środowiska. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych sprzyja ograniczaniu niekorzystnych zmian klimatycznych, w szczególności ograniczeniu efektu cieplarnianego. Jest to tzw. czysta energia, nie wywołująca skutków ubocznych (tak jak w przypadku elektrowni wiatrowych), w tym szkodliwych emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

Zaznacza się, że konieczność pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych wynika z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych (Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.), a także przyjętych przez władze dokumentów (Polityka Energetycznej Polski do 2030 roku, Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych), zgodnie z którymi Polska zobowiązuje się zwiększać udział energii odnawialnej w bilansie energetycznym kraju. Z tego powodu wzrost powierzchni instalacji wykorzystujących energię odnawialną jest pożądany.

Eksploatacja złóż surowców mineralnych

W planie miejscowym zapewnia się możliwość dalszej eksploatacji złoża rudy miedzi „Lubin-Małomice”. Wydobycie ma miejsce pod powierzchnią ziemi. Na terenie planu nie przewiduje się lokalizacji urządzeń lub innych instalacji związanych z wydobyciem. Wydobycie odbywać się będzie na podstawie udzielonych koncesji i innych przepisów prawnych. W celu zabezpieczenia planowanych obiektów przed skutkami działalności kopalni sformułowano zasady ich wznoszenia. Dla nowej zabudowy oraz rozbudowy, nadbudowy i przebudowy

istniejących obiektów budowlanych należy przyjmować rozwiązania konstrukcyjne uwzględniające prognozowane parametry wpływów górniczych, określane na bieżąco przez przedsiębiorcę górniczego.

Ocena zgodności ustaleń planu z istniejącymi uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowej zabudowy i zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne w miejscach planowanego zainwestowania nie tworzą przeszkód dla posadawiania budynków i uzupełnienia zabudowy. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji, o czym świadczy sukcesja roślinna na terenach zielonych. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest możliwość likwidacji zieleni kolidującej z planowaną zabudową i układem komunikacyjnym.

Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina”. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień planu oraz charakteru wybranych przeznaczeń na poszczególnych terenach.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko

4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu części przestrzeni terenów rolnych i niezagospodarowanych w zurbanizowaną. W miejscu agrocenozy i powierzchni porośniętej roślinnością spontaniczną pojawią się obszary obiekty kubaturowe, elementy sieci infrastruktury technicznej i tereny dróg. Na terenach tych dopuszcza się możliwość wprowadzania zieleni urządzonej. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone umożliwiają zapisy uchwały o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt.

W wyniku wprowadzenia zabudowy różnorodność biologiczna terenu planu ulegnie spadkowi. Planowane zainwestowanie koliduje z rosnącymi na terytorium planu drzewami i krzewami. Decyzja o zachowaniu lub wycięciu zieleni zależeć będzie od właścicieli terenu.

Pozytywnie ocenia się natomiast zachowanie terenów zieleni w sąsiedztwie Kanału Baczyna, która tworzy jej otoczenie biologiczne. Zachowuje się również tereny lasów. Oprócz tego przewiduje się utworzenie terenów zieleni urządzonej (zieleń parkowa, izolacyjna). Na terenach zielonych obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja postanowień planu spowoduje przekształcenie morfologii terenu w związku z koniecznością wykopania fundamentów budynków, a także przeprowadzenia niwelacji na potrzeby utworzenia dróg, parkingów itp. Plan miejscowy dopuszcza wykonanie budynków

dochodzących do kilkudziesięciu metrów, przez co przekształcenia w przypowierzchniowej warstwie terenu mogą być duże.

Pokrywa glebowa w miejscach inwestycji zostanie zdjęta. Zwiększenie areалу terenów zabudowanych i utwardzonych w nieznacznym stopniu obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej terenów, w planie miejscowym wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej. W projekcie planu nie przewiduje się kontynuowania działalności rolniczej.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Ustalenia planu przewidują wzniesienie budynków, które ogrzewane być mogą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych, co równoznaczne jest z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. Za szkodliwe emisje odpowiadać będzie również ruch samochodowy, który wzrośnie po pojawieniu się nowych terenów komercyjnych. Mogą również powstać emitery zanieczyszczeń z sektora przemysłowego. W zakresie pozyskiwania energii do ogrzewania budynków dopuszcza się możliwość ich podłączenia do scentralizowanej sieci ciepłowniczej, co z punktu ochrony powietrza atmosferycznego jest rozwiązaniem korzystnym. Wprowadza się możliwość pozyskiwania ciepła ze źródeł odnawialnych.

W związku z prognozowanym wzrostem ruchu samochodowego, do atmosfery emitowane będą szkodliwe substancje, takie jak węglowodory, tlenki azotu, a także pyły i metale ciężkie. Ilość tych substancji będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów poruszających się po drogach miasta.

Oddziaływanie na klimat lokalny

W obrębie terenów przeznaczonych na zainwestowanie przewiduje się przekształcenie warunków klimatu miejscowego w kierunku topoklimatu umiarkowanego, cechującego tereny zabudowane. Taki topoklimat charakteryzuje się bardziej zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów otwartych. Zabudowa terenu zmniejszy możliwości swobodnego przemieszczania się mas powietrza. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Zakres zmian topoklimatu będzie uzależniony od charakteru zagospodarowania terenu, w szczególności wielkości powierzchni zabudowy, a także kubatury obiektów. Istotne znaczenie będzie miała wielkość powierzchni utwardzonych.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie planu w będzie kształtowany przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi ulicami. Na obszarze opracowania planuje się rozbudowę układu komunikacyjnego. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch. Jego natężenie na obecnym etapie jest trudne do ustalenia. Uzależnione ono będzie od atrakcyjności planowanych terenów jako celu podróży. Mając na uwagę charakter planowanej zabudowy spodziewać się będzie można wzrostu udziału pojazdów ciężkich. Przejazdy samochodów ciężarowych będą powodować uciążliwości odczuwalne na terenach zabudowy chronionej przed hałasem (zabudowy mieszkaniowej) położonych w sąsiedztwie tych tras.

Zmiany użytkowania przestrzeni terytorium planu mogą doprowadzić do powstania źródeł hałasu przemysłowego. Dla ochrony klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych położonych w najbliższym sąsiedztwie obszaru planu, istotne znaczenie mają ustalenia ustawy Prawo ochrony środowiska, mówiące o tym, że uciążliwości związane z prowadzeniem działalności gospodarczej nie mogą wykraczać poza granice działki inwestora. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy chronionej przed hałasem, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu ochronę stanu środowiska gruntowo-wodnego, w tym zasobów lokalnego zbiornika wód podziemnych Lubin. Szczególne znaczenie w tym względzie mają zapisy wprowadzające obowiązek odprowadzania ścieków systemem kanalizacji do oczyszczalni ścieków. Ścieki pochodzące z terenu planu nie powinny zatem stanowić zagrożenia dla jakości wód.

W planie miejscowym zachowuje się przebieg Kanału Baczyna wraz z obudową biologiczną. Dopuszcza się jednak jego zarurowanie na wybranych odcinkach. Przebiegające przez tereny rolne rowy melioracyjne, wobec przewidywanego zaniechania gospodarki rolnej, mogą zostać zlikwidowane.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie duże zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń części terenów rolnych i niezagospodarowanych ulegnie przekształceniu w krajobraz przemysłowo-usługowy, a także infrastruktury technicznej i drogowej. W południowej części obszaru powstaną obiekty zabudowy mieszkaniowej.

W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowaniu ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych. W projekcie planu zakłada się utworzenie wysokich obiektów, co sprawia, że będą one widoczne z dalszych odległości, w tym również spoza obszaru miasta.

Pozytywnym akcentem w obrębie obszarów zabudowanych będą tereny zieleni, w tym zieleni występującej naturalnie w otoczeniu cieku. Jako niekorzystne można ocenić możliwość wycinki zieleni, w tym rosnącego drzewostanu, który kolidować będzie z planowaną zabudową.

Na obszarze planu nie występują cenne, godne objęcia ochroną elementy środowiska kulturowego. Z tego względu nie definiuje się zasad ochrony konserwatorskiej.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone kategorie przeznaczenia i funkcji terenu zasadniczo wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców miasta. Istotne będzie podejmowanie działań mających na celu ograniczenie ewentualnych negatywnych oddziaływań ze strony terenów produkcyjnych i usługowych na tereny mieszkaniowe. Konieczne będzie zastosowanie technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach przemysłowych. Pomimo braku jednoznacznych wytycznych w MPZP,

wprowadzenie skutecznych rozwiązań chroniących tereny mieszkaniowe przed negatywnym wpływem funkcjonowania funkcji przemysłowej jest możliwe do wykonania. W tym względzie zastosowanie będą miały przepisy odrębne. Projekt planu nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na terenie inwestora.

Na jakość życia mieszkańców mogą mieć wpływ emisje hałasu powodowanego przejazdami samochodów oraz emisje zanieczyszczeń do atmosfery z obiektów przemysłowych. W tym zakresie zastosowanie mają przepisy odrębne lub podejmowanie rozwiązań organizacyjnych zmniejszających uciążliwości (np. zmiana zasad organizacji ruchu).

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji postanowień planu. Poszerzenie oferty inwestycyjnej przełoży się na wzrost zatrudnienia w sektorze przemysłu i usług, a w konsekwencji czego rozwój gospodarczy miasta.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz wewnątrz omawianego terytorium. Wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie gminy w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszar opracowania

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie oddziaływał na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej, gazu. Powstałe odpady będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich dalszego zagospodarowania. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w gminie (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze planu.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na terenie planu nie występują przestrzenne formy ochrony ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Teren planu położony jest z dala od takich obszarów i nie posiada z nimi bezpośrednich połączeń przyrodniczych. Najbliższy z nich to obszar

chronionego krajobrazu Lasy Chocianowskie położony w odległości kilku kilometrów na zachód od analizowanego obszaru. Uznaje się, że zakres opisywanych negatywnych oddziaływań na świat przyrody ograniczać się będzie do terenu planu, w najgorszym razie do najbliższego otoczenia. W związku z powyższym uznaje się, że zagospodarowanie terenu MPZP nie będzie negatywnie wpływać na przedmiot i cele ochrony obszarów chronionych.

Na obszarze planu identyfikuje się obecność kilku gatunków chronionych zwierząt, do których należą przede wszystkim ptaki i ssaki.

Uznaje się, że stanowiska zwierząt znajdujące się na zachowanych terenach zieleni (ZL, ZP, ZI) i wód powierzchniowych (WS) nie będą zagrożone. Są to tereny, które na mocy ustaleń planu zachowują swoją funkcję i są chronione przed antropopresją. Obowiązuje na nich zakaz zabudowy. W związku z tym uznaje się, że nie nastąpi negatywne oddziaływanie na zwierzęta. Zwraca się jedynie uwagę na możliwość wprowadzenia zainwestowania na niewielkiej powierzchni terenów zieleni urządzonej, m.in. toalet, urządzeń rekreacji i wypoczynku. Obiekty takie powinny być sytuowane poza miejscami występowania chronionych zwierząt.

W dolinie cieką Baczyna występują niewielkie ssaki – jeż, kret, ryjówka oraz badylarka. Stwierdzono ich obecność w północnej części obszaru planu, gdzie dopuszcza się zarurowanie cieką (teren infrastruktury technicznej przy ul. Maczka). Wstępujące tam gatunki będą zatem musiały się wycofać na bardziej dogodnie siedliska. Korzystne będzie pozostawienie kanału w formie rowu otwartego, co pozwoli na częściowe utrzymanie funkcji korytarza ekologicznego. Zaznacza się, że są to gatunki szeroko rozpowszechnione i ich populacje na terenie kraju nie są zagrożone. Zachowanie cieką jest również istotne ze względu na występowanie chronionych gatunków ryb.

Ocenia się, że zagrożone jest stanowisko świergotka łąkowego (skraj planowanego terenu 10U). Gniazdo może być zagrożone na skutek kolizji z planowaną zabudową. Bezpośrednim zagrożeniem dla ptaków będzie zniszczenie gniazda w okresie lęgowym (od wiosny do jesieni). Istotne będzie zatem rozpoczęcie prac przygotowawczych pod inwestycje poza sezonem lęgowym, w okresie ich zimowania poza granicami Polski. Wobec faktu powszechnego występowania świergotka, można przyjąć, że likwidacja pojedynczego gniazda nie wpłynie na stan populacji tego gatunków.

Zwraca się uwagę, że w wyniku realizacji postanowień planu nastąpi likwidacja większości terenów rolnych i terenów dzikiej zieleni, które mogą tworzyć miejsce występowania zarówno wymienionych, jak i innych, mogących potencjalnie pojawić się na rozpatrywanej przestrzeni gatunków ptaków. Zabudowa terenów użytków rolnych przyczyni się do zmniejszenia obszaru żerowania ptaków. W wyniku wprowadzenia zabudowy ptaki będą zmuszone szukać dogodnych siedlisk do odbycia lęgów w innych miejscach – poza granicami obszaru planu. Ocenia się, że podobne siedliska występują na sąsiadujących, jeszcze nie zagospodarowanych obszarach peryferyjnych miasta oraz na przylegających do Lubina terenach wiejskich w dostatecznej ilości, zatem wprowadzenie planowanego zainwestowania nie wpłynie ujemnie na populację wymienionych gatunków.

Należy zwrócić uwagę, że wobec dynamiki zmian przestrzennych oraz procesów przyrodniczych, jakie zaszły w od momentu sporządzenia inwentaryzacji przyrodniczej miasta (opracowanie wykonane w 2000 r.), niektóre z wyników inwentaryzacji mogą być już nieaktualne. Oznacza to, że wskazane stanowiska chronionych gatunków będą wymagać weryfikacji w terenie przed przeprowadzeniem prac inwestycyjnych. Niewykluczone jest również występowanie innych gatunków chronionych, niewymienionych w inwentaryzacji przyrodniczej. Dotyczy to np. ptaków, spośród których część każdego roku nie musi gniazdować na tym samym terenie lub płazów, których rozród uwarunkowany jest od obecności wody w różnych okresowych zbiornikach wody. Ponadto wskazane na mapie

miejsca występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt mają charakter orientacyjny, co wynika m.in. ze skali przyjętego dokumentu, a także metodyki przyjętej przy nanoszeniu danych na mapy.

Ocena potencjalnego wpływu elektrowni fotowoltaicznej na ptaki

Potencjalnym zagrożeniem dla niektórych gatunków ptaków mogą być urządzenia przetwarzające energię promieniowania słonecznego – panele fotowoltaiczne. Wpływ paneli fotowoltaicznych na ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Wpływ ten może mieć charakter pośredni i bezpośredni):

- Wpływ pośredni – Panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Podejrzewa się, że panele w olbrzymich układach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie w Hiszpanii czy gęsi w Niemczech), na takiej samej zasadzie jak olbrzymie części pól uprawnych pokryte folią przyspieszająca rozwój wegetacji.
- Wpływ bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd).

Pomimo różnych opinii wygłaszanych przede wszystkim na portalach internetowych, nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych (na podstawie artykułu pt. „Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze” autorstwa prof. dra hab. Piotr Tryjanowskiego zamieszczonego w miesięczniku „Czysta Energia” – nr 1/2013.

Panele fotowoltaiczne mogą odstraszać i oślepić ptaki ptaków poprzez odbijane światła i refleksy świetlne. Nie można wykluczyć, że nawet kilkusekundowe oślepienie może spowodować trudności w rozpoznaniu i ominięciu przeszkody. Dotyczy to zarówno ptaków zatrzymujących się w okolicy elektrowni słonecznej podczas migracji jak i drobnych ptaków lęgowych. Elektrownie o dużych powierzchniach mogą powodować efekt olśnienia nawet ze znacznej odległości. Ponadto błyszczące powierzchnie elektrowni mogą być z lustrem wody, co może mieć negatywne oddziaływanie na ptaki wodno-błotne. Takie oddziaływanie potencjalnie może mieć miejsce w rejonie lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej, ponieważ opisywany teren sąsiaduje z terenami doliny Baczyny, gdzie mogą zalatywać ptaki wodno-błotne. Ptaki mogą zatem mylić powierzchnię paneli z powierzchnią wody. Należy jednak oczekiwać, że ptaki będą wybierały bogatsze przyrodniczo tereny znajdujące się poza obszarem planu o charakterze zbliżonym do naturalnego. Natomiast tereny obiektów produkcyjnych nie będzie tworzył otoczenia przyjaznego dla ornitofauny.

Istotne jest lokalizowanie większych zgrupowań paneli fotowoltaicznych z dala od miejsc ważnych dla występowania ptaków, a także tras migracji.

W opracowaniu pt. „Aktualizacja Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim 2011” (Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne, Wrocław 2011) identyfikuje się tereny istotne dla występowania ptaków. Obszar miasta Lubina znajduje się w obrębie obszarów potencjalnie najmniej konfliktowych dla lokalizacji elektrowni wiatrowych, co oznacza, że nie jest szczególnie istotny dla

występowania ptaków. Nie stwierdza się tu znanych korytarzy migracji ptaków (np. gęsi). Bezpośrednio na terenie miasta nie utworzono obszarów chronionych ze względu na występowanie ptaków. Nie znajdują się tu także strefy ochronne od gniazdujących ptaków.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z założeniami przyjętymi w rozdziale 1.2, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko (Tabela 2)

Tereny zieleni mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Mają one znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych miasta. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach zabudowanych. Zieleń w otoczeniu zabudowy miejskiej tworzy tereny rekreacji wypoczynku dla mieszkańców. Teren doliny Baczyny stanowi korytarz migracyjny, a także środowisko życia niektórych gromad zwierząt.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zieleni i wód powierzchniowych.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejskowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejskowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	pozytywne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejskowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
wody	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejskowe, lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejskowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejskowe	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje o umiarkowanym wpływie na środowisko (Tabela 3)

Istniejące i planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów, a także emisją hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają zminimalizować negatywny wpływ przewidywanych funkcji na środowisko, w tym jakość wód, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Rozwój nowych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Ustalenia MPZP przewidują minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza

możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do przekształcenia morfologii terenu.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zabudowane i komunikacji.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
wody	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	Pozytywne i negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Skutki realizacji planu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska (m. in. jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, jakości wód, jakość gleb, promieniowania elektromagnetycznego) prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny, Prezydent Lubina, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawą Prawo wodne. W przypadku planu będącego przedmiotem niniejszej analizy skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu powinny dotyczyć przede wszystkim jakości powietrza, klimatu akustycznego, gleb oraz zmian w strukturze użytkowania gruntów.

Zgodnie z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument (Prezydent Miasta Lubina) prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan. Analiza i ocena komponentów środowiska powinna uwzględniać powinna odnosić się do obszaru objętego projektem planu.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady Miasta. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane również z taką częstotliwością.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych, niskoemisyjnych mediów grzewczych, podłączenie do sieci ciepłowniczej;
- należy dążyć do zachowania możliwie jak największej liczby drzew i krzewów.

Uznaje się, że pozostałe przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców miasta. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenach planowanego zainwestowania.

8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

1. Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Ramowa Dyrektywa Wodna: Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej z późniejszymi zmianami,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Ramowa Dyrektywa Odpadowa: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późniejszymi zmianami,
 - Dyrektywy 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.
2. Umowy międzynarodowe:
 - porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Państwowym Komitetem Republiki Białoruś ds. Ekologii o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska z 1992 r.,
 - porozumienia między Min. OŚZNiL a Min. Leśnictwa Republiki Białoruś z 1995 r. dot. m.in. rozwoju ochrony cennych ekosystemów, gospodarki wodnej WZŚ i kłesk żywiołowych,
 - porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Departamentem OŚ Republiki Litewskiej z 24.01.1992 r. o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska,

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie

wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych. W planie zapewnia się możliwość kształtowania terenów zieleni na działkach budowlanych poprzez utworzenie powierzchni biologicznie czynnej.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Nr 65 miasta Lubina. Celem planu jest utworzenie terenów inwestycyjnych w południowej części miasta, na które będą się składać tereny przemysłowo-usługowe oraz tereny zabudowy mieszkaniowej. Oprócz tego zachowuje się część terenów zieleni oraz wód powierzchniowych.

Wprowadzenie zagospodarowania zniszczy część pokrywy glebowej i zmniejszy areal powierzchni biologicznie czynnej. Może nastąpić wycinka zieleni kolidującej z planowaną zabudową. W przyszłości może wystąpić nasilenie emisji hałasu za sprawą zwiększenia ruchu samochodowego obsługującego nowo utworzone tereny zainwestowane. Za pogorszenie jakości środowiska odpowiadać również mogą emisje zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego. Funkcjonowanie nowych form działalności wiąże się z większym niż dotychczas poborem wody oraz koniecznością odbioru ścieków i odpadów. Zmiany w świecie przyrody polegać będą na likwidacji istniejących zbiorowisk roślinnych, a także przydatnych dla rolnictwa gleb. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie stwarzać korzystnych warunków dla rozwoju roślin i bytowania zwierząt. W zakresie przekształceń krajobrazu miejskiego, uzupełnienie zabudowy i zagospodarowanie terenów nieużytkowanych, będą wywierać korzystny wpływ na otoczenie.

W projekcie planu zachowuje się najcenniejsze składniki środowiska przyrodniczego. Oprócz tego kreuje się nowe tereny zieleni urządzonej, które towarzyszyć będą zabudowie mieszkaniowej.

Planowane zainwestowanie nie ingeruje w przyrodniczo cenne elementy środowiska. Zasady zagospodarowania przyjęte na obszarach zainwestowanych pozwolą na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i środowisko życia mieszkańców. Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

10. Spis literatury

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Lubina.

2. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Lubina, mgr inż. Tomasz Rodkiewicz, Wrocław 2015.
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Lubina w jego granicach, mgr Barbara Bierońska, dr Zdzisław Cichocki, mgr Alina Ruszczycka-Jakubiak, Wrocław 2012 r.
4. Informacje na temat jakości środowiska w województwie dolnośląskim publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu (Biblioteka Monitoringu Środowiska).
5. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2021.
6. Mapy zamieszczone w serwisie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>.
7. Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>.
8. Program ochrony środowiska dla Gminy Miejskiej Lubin na lata 2020 - 2023 z perspektywą na lata 2024 - 2027, Wrocław 2019 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

