

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**
**ustaleń projektu miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic:
Kosmonautów, Jeleniogórskiej i Starogajowej
we Wrocławiu**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

Wrocław 2017

Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	3
1.1.	Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2.	Opis metod pracy	3
1.3.	Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP	4
2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska	4
2.1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego	4
2.2.	Stan środowiska i występujące zagrożenia	9
2.3.	Funkcjonowanie środowiska	15
2.4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	16
2.5.	Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP	17
3.	Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi....	17
4.	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko	19
4.1.	Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko	19
4.2.	Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania	21
4.3.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	21
4.4.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	21
4.5.	Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP.....	21
4.6.	Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko	22
5.	Metody analizy realizacji postanowień projektu planu.....	23
6.	Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	23
7.	Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP	24
8.	Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu	24
9.	Streszczenie.....	26
10.	Spis literatury	26

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 ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (w skrócie MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny obejmujący granicami teren planu miejscowego.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP, który został zainicjowany uchwałą nr X/217/11 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Kosmonautów, Jeleniogórskiej i Starogajowej we Wrocławiu.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów 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 oraz 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 oraz ochrony różnorodności biologicznej. 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. Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie planu miejscowego.

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 – bezpośrednie, pośrednie, 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 rewitalizacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej.

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 na projekcie rysunku planu.

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest utrzymanie, ochrona i uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej osiedla Stabłowice. W planie miejscowym zakłada przekształcenie części terenów użytków rolnych w tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wraz z towarzyszącymi im funkcjami usługowymi. Część przestrzeni zagospodarowana będzie w formie zieleni – lasów lub zieleni rekreacyjno-wypoczynkowej. Na tych terenach dopuszcza się gospodarkę łąkową. Zachowuje się wody powierzchniowe, w tym przebieg cieku Stabłówka oraz stawu. W jego obrębie kreuje się teren rekreacji i wypoczynku. W wyniku realizacji postanowień planu funkcja rolnicza nie będzie kontynuowana.

W planie zachowuje się istniejącą zabudowę i układ urbanistyczny. Ponadto stwarza się warunki dla odpowiedniego wyposażenia terenu w systemy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Ustala się również podstawowe wymogi dotyczące zachowania ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w zachodniej części miasta Wrocławia w obrębie osiedla Stabłowice. Położony jest po prawej stronie brzegu rz. Bystrzycy, przepływającej w odległości kilkudziesięciu metrów od granicy obszaru MPZP. Powierzchnia terenu planu wynosi ok. 105 ha.

Teren ograniczony jest od południa ul. Kosmonautów od skrzyżowania z ul. Jeleniogórką do skrzyżowania z ul. Starogajową. W tym miejscu granica skręca i biegnie wzdłuż ul. Starogajowej w kierunku północno-zachodnim. Na wysokości ul. Przesieckiej odgina się w kierunku północno-wschodnim i ciągnie się wzdłuż płotu ogrodów działkowych – przy rowie, drodze gruntowej, wschodniej granicy działek nr 35/3, 17/2. Przy działce nr 2/8 skręca w kierunku ul. Starogajowej, skąd kontynuuje swój bieg w kierunku północnym i dociera do zbiegu ulic Starogajowej i Jeleniogórskiej. Z tego miejsca granica biegnie wzdłuż ul. Jeleniogórskiej w kierunku południowo-zachodnim. Przy ul. Tatrzańskiej skręca w kierunku wschodnim i ciągnie się wzdłuż tej ulicy aż do ul. Kruszcowej. Biegąc ulicą Kruszcową dociera do ul. Boguszowskiej. Dalej granica ciągnie się w kierunku południowym ulicą Boguszowską, na zachód ul. Śnieżną, znów na południe ul. Zieloną do ul. Białej. Z tego miejsca granica ciągnie się na zachód ulicą Białą i jej przedłużeniem (przy stawie i terenach mieszkaniowych) do ul. Jeleniogórskiej a następnie na południe do ul. Kosmonautów.

Zgodnie z podziałem na zespoły urbanistyczne przyjętym w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”, przedmiotowy teren znajduje się w

obrębie zielonego zespołu urbanistycznego Klin Stabłowicki, zespołu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Stabłowice Nowe oraz nadrzecznego zespołu Dolina Bystrzycy. Niewielkie fragmenty na południowym i północnym skraju terenu przynależą do zespołów zabudowy kameralnej Złotniki i Stabłowice Ogrodowe.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne, obszar objęty opracowaniem należy do mezoregionu Pradolina Wrocławska, która wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska.

Zagospodarowanie

Na badanym terenie dominującą formą zagospodarowania jest zabudowa mieszkaniowa. Stanowią ją budynki jednorodzinne wolno stojące bądź w zabudowie szeregowej, niskie, zazwyczaj nie przekraczające dwóch kondygnacji. Pośród nich położone są tereny zabudowy zagrodowej, które stanowią pozostałość dawnego, rolniczego zagospodarowania terenu. Obecnie produkcja rolna prowadzona jest w nielicznych ogrodach przydomowych oraz niewielkich powierzchniach pól uprawnych w rejonie ulic Przechodniej i Perłowej. W północnej części obszaru planu, w rejonie ul. Kruszcowej i Jeleniogórskiej, mieszczą się tereny użytków zielonych wykorzystywanych jako pastwiska i łąki. Tereny rolne przecina sieć rowów melioracyjnych o charakterze odwadniającym. Największym z nich jest wpadający do Bystrzycy potok Stabłówka. Oprócz cieków, wody powierzchniowe reprezentuje staw położony w południowo-zachodnim fragmencie omawianego obszaru, w rejonie ul. Źródlanej.

Tereny zabudowane tworzone są również przez obiekty o funkcji usługowej (głównie handlowej), biura, obiekty sakralne, a także budynki o funkcji oświaty (szkoła podstawowa nr 95 im. Jarosława Iwaszkiewicza przy ul. Starogajowej 66-68, przedszkole przy ul. Starogajowej 100). Pośród terenów mieszkaniowych zlokalizowane są warsztaty samochodowe, tereny produkcyjne oraz tereny magazynowo-składowe. Są to obiekty mogące stanowić potencjalne źródło uciążliwości dla mieszkańców, głównie w zakresie emisji hałasu. Spotykane są funkcje usługowe stanowiące część budynków mieszkalnych np. warsztat samochodowy w garażu, sklep w parterze budynku.

W krajobrazie zaznacza się obecność terenów będących pozostałością po dawnej działalności rolniczej, obecnie nie użytkowanych. Powierzchnie niezagospodarowanych użytków rolnych są częstym widokiem w krajobrazie omawianego obszaru. Tereny te zarastają roślinnością synantropijną, w tym niepożądanymi gatunkami roślin inwazyjnych.

U zbiegu ulic Jeleniogórskiej i Tatrzańskiej znajduje się niewielki, izolowany fragment Lasu Stabłowickiego, który porasta dolinę Bystrzycy. Ów teren jest największym powierzchniowo skupiskiem zieleni wysokiej na obszarze opracowania. Oprócz niego, na całym obszarze napotkać można pojedyncze skupienia zadrzewień i zakrzewień występujących na terenach wykorzystywanych rolniczo, przy drogach oraz wzdłuż cieków.

Przez obszar planu przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu 110kV, a także linie średniego napięcia. Rozpięte na kratowych podporach tworzą negatywną dominantę w krajobrazie niskiej architektury osiedla domów jednorodzinnych. Linie te rozprzewodzą elektryczność z głównego punktu zasilania zajmującego teren przy ul. Tatrzańskiej.

Układ komunikacyjny oparty jest o pierścieniowo otaczające obszar planu ulice Kosmonautów (ulica w ciągu drogi krajowej nr 94), Starogajową i Jeleniogórską. Ruch w obrębie osiedla rozprzewadza sieć ulic lokalnych i dojazdowych.

Otoczenie obszaru tworzą tereny mieszkaniowe o zbliżonym charakterze do zabudowy występującej wewnątrz obszaru MPZP. W sąsiedztwie znajdują się także nieduże kompleksy ogrodów działkowych, teren doliny Bystrzycy z Lasem Stabłowickim oraz niezagospodarowane tereny po południowej stronie ul. Kosmonautów.

Rzeźba terenu

Powierzchnię terenu budują dwie jednostki geomorfologiczne: terasa zalewowa rzeki Bystrzycy oraz wysoczyzna morenowa płaska. Dolina Bystrzycy rozcina obszary wysoczyznowe powstałe w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału Odry. Obszar ten był następnie denudowany (obniżany) w trakcie zlodowacenia północnopolskiego oraz w holocenie. Meandry Bystrzycy pochodzą najprawdopodobniej z okresy schyłku plejstocenu i holocenu.

Terasa w stosunku do wysoczyzny położona jest wyraźnie niżej, co jest zauważalne w terenie, m.in. przy ul. Tatrzańskiej i Jeleniogórskiej gdzie obie jednostki oddzielone są skarpą o wysokości dochodzącej do 2 m. Terasa tworzy tam wyraźne obniżenie obejmujące obszar pomiędzy wymienionymi ulicami. Jest to teren częściowo wykorzystywany rolniczo ze względu na obecność mąd będących dobrymi glebami. W dużej mierze ów teren pozostaje niezagospodarowany i pozbawiony zabudowy ze względu na niekorzystne warunki gruntowo-wodne (podmokłości). Terasa rozpościera się w kierunku zachodnim i obejmuje dolinę Bystrzycy. Jest ona wyniesiona jest 1 – 1,5 m powyżej średniego poziomu wody w rzece i tworzy powierzchnię falistą, z licznymi starorzeczami, sztucznie utworzonymi stawami i drobnymi ciekami, wśród których najliczniejsze są rowy odwadniające uchodzące do Bystrzycy. Tereny zabudowane położone na wschód od rzeki otoczone są wałem przeciwpowodziowym wznoszącym się na wysokość ok. 1 - 3 m nad poziom terenu.

Powierzchnia wysoczyzny, podobnie jak terasy zalewowej, jest przekształcona antropogenicznie, czego przyczyną jest wprowadzenie zabudowy, użytkowanie rolnicze oraz budowa systemu melioracyjnego. Rowy tworzą sztucznie uformowane doliny o kształcie wciętych na głębokość ok. 2 m trapezów. Rzędne terenu zawierają się w przedziale 115 – 119 m n.p.m. Powierzchnia jest płaska, bez istotnych, stanowiących przeszkodę w rozwoju osadnictwa spadków. Zagłębienia w terenie, oprócz dolin potoków, tworzą sztuczne stawy, z których największy stanowi zbiornik zlokalizowany w południowo-zachodniej części obszaru.

Budowa geologiczna i warunki geotechniczne

Przypowierzchniową warstwę geologiczną tworzą przede wszystkim piaski wodnolodowcowe oraz utwory akumulacji rzecznej. Największy zasięg występowania mają plejstocenyjskie piaski, głównie średnie i drobne. Na niewielkim fragmencie terenu stwierdza się występowanie w podłożu iłów przykrytych pospółką o miąższości 1,2 m. Iły stanowią utwory akumulacji jeziornej. Są to utwory starsze niż piaski i przykrywające je pospółki. Zarówno piaski, pospółki jak i iły przykrywają tereny wysoczyznowe.

Podłoże uformowane z plejstocenyjskich piasków i pospółek charakteryzuje się odpowiednimi parametrami nie stwarzającymi większych problemów przy posadawianiu obiektów inżynierskich. Utwory te tworzą grunty nośne i mało ściśliwe. Iły są gruntami aktywnymi koloidalnie. Są na ogół nośne i mają dobre parametry fizyko-chemiczne przy stałych warunkach wilgotnościowych. Wymagają ochrony przed zmianą nawilgocenia.

W obrębie terasy zalewowej rz. Bystrzycy w podłożu wytworzyły się mady o składzie glin piaszczystych i pylastych, piasków średnich i żwirów podścielonych iłami występującymi od głębokości 3,2 m p.p.t. Mady stanowią grunty organogeniczne, które są plastyczne lub miękkoplastyczne i pozostają w stałym kontakcie z wodami gruntowymi. Tworzą grunty słabonośne, mało ściśliwe, nie nadające się do posadawiania obiektów inżynierskich.

Wody powierzchniowe

Obszar planu znajduje się w dorzeczu rz. Bystrzycy przepływającej w niewielkiej odległości od zachodniej granicy obszaru MPZP. Omawiany teren przecina sieć cieków o charakterze rowów melioracyjnych, spośród których największym jest Stablówka. Jest to strumień o długości ok. 3,5 km łączący rz. Bystrzycę ze strumieniem Ługowina. Ciek jest przekopany sztucznie, powstał przez połączenie starorzecza Bystrzycy wzdłuż ulicy Granatowej (między Starogajową a Jeleniogórką) z rowami odwadniającymi łąki, położonymi na północ od

osiedla. Zarówno Stablówka, jak i pozostałe rowy, ma głęboko wcięte w podłoże koryto, miejscami głębokie na ok. 2 m. Brzegi są strome i przeważnie pozbawione roślinności. Krótkie odcinki cieków (np. pod ulicami) są zarurowane i przebiegają pod ziemią.

Rzeka Bystrzyca jest lewym dopływem Odry uchodzącym do niej w rejonie Nowej Karczmy, w północnej części Wrocławia. Jest rzeka uregulowaną, lecz zachowującą seminaturalny charakter. Koryto tworzy meandry, których pozostałościami są starorzecza występujące również w sąsiedztwie obszaru planu.

W południowo-zachodniej części obszaru planu znajduje się zbiornik wodny o powierzchni 0,72 ha. Zasilany jest wodami opadowymi oraz rowem odwadniającym tereny położone na wschód od zbiornika. Jest to zbiornik płytki o płaskich brzegach. Według informacji zawartych w opracowaniu „Inwentaryzacja i ocena przyrodniczo-użytkowa starorzeczy, nieużytków wodnych i zbiorników wodnych na terenie miasta Wrocławia” z 1997 r., staw jest zarybiony i pełni funkcje rekreacyjne.

Zagrożenie powodziowe

Rzeka Bystrzyca, mimo regulacji stanu jej wód (nadmiar wód odprowadzany jest do zbiorników retencyjnych), stwarza zagrożenie powodziowe. W roku 1997, podczas lipcowej powodzi, część obszaru planu znalazła się pod wodą. Zasięg wód powodziowych przedstawiono na rysunku opracowania ekofizjograficznego.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego opublikowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (mapy opublikowane na hydroportalu <http://mapy.isok.gov.pl/>), teren opracowania znajduje się w granicach obszarów narażonych na zalanie wodami o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 500 lat ($Q_{0,2\%}$) oraz obszarów zagrożonego zalaniem w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Dolina Bystrzycy położona jest o kilka metrów niżej w stosunku do poziomu omawianego terenu, co częściowo chroni tereny zabudowane przed zalaniem. Dodatkowo przed wezbraniami na Bystrzycy, teren planu chroniony jest wałem przeciwpowodziowym ciągnącym się wzdłuż terenów mieszkaniowych położonych przy ulicach Ciechocińskiej i Cieplickiej, po zachodniej stronie od granicy obszaru planu. Tereny te, wraz z pasem terenu ciągnącym się po zachodniej stronie ul. Jeleniogórskiej, znajdują się w obrębie obszaru wymagającego ochrony przed zalaniem. Oznacza to, że w przypadku przelania się wód przez koronę wału, zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, będzie zalany wodami powodziowymi. Natomiast obszar szczególnego zagrożenia powodzią zawiera się pomiędzy wałami i naturalnym wysokim brzegiem rzeki.

Wody podziemne

Poziom wody gruntowej w obrębie utworów przepuszczalnych (piaskach) utrzymuje się na głębokości od 1 do 1,4 m ppt. Jest alimentowany wodami spływającymi z terenów przyległych a także wodami opadowymi, wykazując znaczną dynamikę wahań w ścisłej korelacji z reżimem hydrologicznym Bystrzycy.

W obrębie terasy zalewowej, położonej niżej w stosunku do przylegających do niej terenów, zwierciadło wód podziemnych występuje bardzo płytko. Miejscami występują się podmokłości o charakterze stałym. Tereny takie, ze względu na niekorzystne warunki, nie powinny być zabudowywane.

Obszar planu wyposażony jest w system kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe i roztopowe z utwardzonych terenów dróg odbierane są przez system kanalizacji deszczowej. Na terenach mieszkaniowych i niezabudowanych spływają do wód powierzchniowych lub wsiąkają bezpośrednio do gruntu.

Obszar planu znajduje się poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wody pitnej dla Wrocławia oraz poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

Topoklimat

Klimat miejscowy jest zróżnicowany. Jego charakter wynika z warunków morfologicznych oraz sposobu użytkowania terenu. Część powierzchni, obecnie lub niegdyś wykorzystywanej rolniczo, tworzy tereny otwarte, które charakteryzują się bardzo dobrym przewietrzaniem, dobrymi warunkami termicznymi wilgotnościowymi. Warunki takie są korzystne dla zabudowy mieszkaniowej lub prowadzenia upraw polowych.

Na terenach leśnych panuje klimat charakteryzujący się pogorszonymi warunkami przewietrzania i obniżonym poziomem wilgotności. Cechuje go przy tym duże osłabienie promieniowania słonecznego, wyrównany profil termicznym oraz bakteriostatyczne działaniem olejków eterycznych.

Pogorszone warunki topoklimatyczne panują w obniżeniach terenu i dolinkach rowów, gdzie stagnuje chłodne powietrze. Są to miejsca o większej częstotliwości występowania mgieł, słabszymi warunkami przewietrzania, przez co utrudnionymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Obszary te są niekorzystne dla lokalizacji wszelkiej zabudowy.

W obrębie doliny Bystrzycy panuje topoklimat zastoiskowy charakteryzujący się gorszymi warunkami solarnymi, niekorzystnymi warunkami termicznymi, wilgotnościowymi, dużą częstotliwością występowania mgieł, słabą wentylacją i często występuje na nich niekorzystne zjawisko inwersji termicznej, co jest następstwem wychłodzenia się podłoża wskutek wypromieniowania ciepła pobranego w ciągu dnia przez grunt. Powietrze chłodne znajdujące się w warstwie przygruntowej, na skutek niewielkich spadków dolin oraz zapór utrudniających jego spływ zalegać może stosunkowo długo w ich obrębie, nawet do późnych godzin przedpołudniowych. Doliny stanowią rynny spływu chłodnego i wilgotnego powietrza, przez co mają wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego

Gleby

Na omawianym obszarze przeważają gleby bielcowe i brunatne, w dużym stopniu zabudowane. Są to gleby wykształcone na piaskach i piaskach gliniastych. Są małożyłne i charakteryzują się poprawnymi stosunkami powietrzno-wodnymi. Wyodrębnione są jako grunty orne klas IV i V. W niewielkim stopniu użytkowane rolniczo.

W obrębie terasy rz. Bystrzycy wykształciły się mady lekkie i średnie o składzie mechanicznym glin lekkich i średnich pylastych całkowitych lub głęboko podścielonych piaskami oraz mady średnie i ciężkie o składzie glin średnich i ciężkich pylastych. Mady lekkie są żyzne o prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych, natomiast mady ciężkie są żyzne i nadmiernie uwilgotnione. Gleby te tworzą użytki zielone III i IV klasy bonitacyjnej. Rzadziej występują w postaci gruntów ornych. Część z nich wykorzystywana jest rolniczo, najczęściej jako łąki i pastwiska.

Świat przyrody

Szatę roślinną tworzy zieleń urządzona na terenach zabudowanych, formacje zieleni spontanicznej na nieużytkach rolnych, fragmenty lasu łęgowego, uprawy polowe oraz roślinność trwałych użytków zielonych.

U zbiegu ulic Jeleniogórskiej i Tatrzańskiej znajduje się fragment Lasu Stabłowickiego położonego w dolinie Bystrzycy. Las ma powierzchnię ok. 15 ha. Jest to łęg z dominującym w składzie gatunkowym drzewostanu dębem szypułkowym. Domieszkowo rosną tu: wiąz szypułkowy, jesion wyniosły, olcha czarna oraz charakterystyczny dla zbiorowisk bagiennych chmiel zwyczajny w warstwie runa. We wnętrzu lasu kryją się liczne „łachy”, czyli starorzecza.

Dolina Bystrzycy stanowi ważny dla funkcjonowania systemu przyrodniczego korytarz ekologiczny umożliwiający migracje wielu gatunkom roślin, zwierząt i grzybów. Korytarz ekologiczny doliny Bystrzycy łączy stosunkowo dobrze zachowane tereny leśne Sudetów z jednym z najlepiej wykształconym na terenie Polski korytarzem ekologicznym doliny Odry. Stanowi ona w wielu przypadkach jedyne miejsce bytowania cennych gatunków na terenach o charakterze rolniczo-przemysłowym, przez które przepływa Bystrzyca. Ze względu na

wyjątkowe walory przyrodnicze i krajobrazowe, część doliny Bystrzycy została objęta ochroną prawną w postaci parku krajobrazowego i obszaru Natura 2000.

W przestrzeni napotkać można zajmujące niewielką powierzchnię zgrupowania drzew, które tworzą przyuliczne skwery oraz zadrzewienia w obrębie użytków zielonych w północnej części obszaru. Oprócz tego zieleń wysoką tworzą planowe nasadzenia na terenach zabudowy mieszkaniowej o funkcjach ozdobnych z dużym udziałem gatunków drzew iglastych. Na wyróżnienie zasługują malownicze nasadzenia przyulicznych szpalerów ciągnące się wzdłuż ulic Starogajowej i Jeleniogórskiej. Tworzą je wiekowe okazy jesionu wyniosłego.

Niezagospodarowane tereny porolne intensywnie porastają zbiorowiska roślin pionierskich, w szczególności traw. Niepokojącym zjawiskiem jest obecność roślin inwazyjnych, które intensywnie się mnożą i wypierają rodzimą florę z jej naturalnych stanowisk. Na nieużytkach pojawiają się również pojedyncze drzewa i krzewy będące zazwyczaj pionierskimi gatunkami, takimi jak brzozy i robinie.

Stosunkowo ubogo porośnięte są brzegi rowów melioracyjnych. Głębokie koryta i strome brzegi utrudniają wzrost roślin. Ponadto roślinność wycinana jest w trakcie prac udrażniających rowy. Mimo tego na niektórych odcinakach rowów napotkać można zadrzewienia wrastające w skarpy rowów, co ma miejsce w rejonie ul. Starogajowej, gdzie licznie występuje brzoza brodawkowata.

Odpowiednie warunki do wzrostu roślinności brzegowej panują na brzegach zbiornika w południowo-zachodniej części obszaru. Znajduje się tam dobrze wykształcony szuwar złożony z trzciny pospolitej i pałki wąskolistnej. Na brzegach pojedynczo występują wierzby. Zbiornik stanowi miejsce bytowania wodnych ptaków oraz płazów. Wskazuje się na obecność perkoza dwuczubego, łąbiedzia niemego, kaczki krzyżówki, łyski, śmieszki, trzcinniczka i potrzosa. W trakcie wizji terenowej jesienią 2011 roku zaobserwowano łyskę. Trzcinniczek, potrzos oraz mewa śmieszka należą do gatunków chronionych.

Zieleń reprezentują również rośliny zbiorowiska łąk i pastwisk na trwałych użytkach zielonych, a także rośliny hodowlane uprawiane na polach i ogrodach przydomowych. Obecne są również uprawy sadownicze pod folią (w rejonie ul. Kruszcowej i przy ul. Białej) oraz w ogrodach działkowych przylegających do wschodniej granicy obszaru MPZP.

Obecność terenów niezagospodarowanych z dużą ilością roślinności oraz lasu sprzyja występowaniu dzikich zwierząt. Należą do nich przede wszystkim gatunki ptaków oraz niewielkich ssaków, płazów i gadów. Szczególnie korzystne warunki dla występowania różnorodnych grup zwierząt panują w dolinie Bystrzycy.

2.2. Stan środowiska i występujące zagrożenia

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP

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), w tym zanieczyszczenia napływające z terenów przyległych;
- nadmierna emisja hałasu komunikacyjnego.

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.

Główne zanieczyszczenia gazowe powietrza w skali regionalnej i lokalnej to tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO) oraz wiele różnych węglowodorów (tzw. lotne związki organiczne). Wszystkie one dostają się do atmosfery głównie podczas spalania paliw kopalnych, z wyjątkiem lotnych związków organicznych, które pochodzą przede wszystkim ze źródeł naturalnych.

Podstawowym procesem, w trakcie którego następuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, jest spalanie paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, indywidualnych paleniskach domowych i transporcie. Zanieczyszczenia emitowane są także przez przemysł i rolnictwo.

Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, szczególnie pyłu i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach.

Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależy przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znaczącym udziałem budynków budowanych przed 1944 r., o dużych stratach ciepłych, zwłaszcza w centralnych częściach miast, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece węglowe (kaflowe, żeliwne, kuchenne) oraz kotły węglowe starego typu. Jednak nie tylko „stara” zabudowa jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jedną z największych uciążliwości dla mieszkańców jest spalanie odpadów w piecach domowych, natomiast coraz powszechniejsze opalanie domów drewnem może stać się istotnym źródłem emisji m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską.

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim należy wymienić również emisje pochodzące m.in. z zakładów przeróbczych surowców skalnych, prac budowlanych, eksploatacji dróg, prowadzenia działalności produkcyjnej (fermy i ubojnie drobiu oraz trzody chlewnej, galwanizernie, tartaki, zakłady betoniarskie), prowadzenie działalności usługowej (zakłady blacharsko-lakiernicze, warsztaty naprawy pojazdów), eksploatacji kanalizacji ściekowej, spalania odpadów, przeładunku i przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na nieorganizowaną emisję pyłu i substancji uciążliwych zapachowo.

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 oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonuje się dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzeny, pyłu zawieszonego PM_{10} , ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM_{10} oraz pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2.5}$.

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, wydziela się strefę Aglomeracji Wrocławskiej, obejmującą granice miasta. W strefie tej do oceny jakości powietrza przyjmuje się kryterium ochrony zdrowia ludzi.

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 dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena jakości powietrza na terenie miasta

Badania jakości powietrza na terenie Wrocławia prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Aktualne pomiary jakości powietrza obejmują rok 2016. W roku tym zmierzony w środowisku poziom dwutlenku siarki, ozonu, ołowiu, benzeny, tlenku węgla, arsenu, kadmu, i niklu na terenie miasta nie wykazywał przekroczeń dopuszczalnych przepisami prawa stężeń. Przekroczenia dotyczyły następujących substancji: pył zawieszony PM_{2,5} i PM₁₀, dwutlenek azotu i benzo(a)piren.

Stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze planu miejscowego

Źródłem zanieczyszczeń na obszarze planu są emisje pochodzące z sektora komunalnego i transportowego. Liczne źródła niskiej emisji w postaci instalacji grzewczych w gospodarstwach domowych odpowiedzialne są za podwyższone stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu, benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego w miesiącach zimowych. Intensywny ruch samochodowy odbywający się ul. Kosmonautów odpowiedzialny jest za emisje spalin, pyłów i metali ciężkich do otoczenia.

W otoczeniu obszaru planu nie stwierdza się obecności źródeł uciążliwych emisji. Tereny zurbanizowane znajdują się na wschód od lasu, co przy dominujących zachodnich kierunkach wiatru nie powoduje zbyt dużego napływu zanieczyszczeń. Kompleks leśny w dolinie Bystrzycy oraz pobliski Las Mokrzański są filtrem dla zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

Klimat akustyczny

W zależności od źródła hałasu rozróżnia się dwie podstawowe kategorie hałasu, tj. hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy. Problem uciążliwości hałasu występuje praktycznie na całym obszarze Wrocławia, a w szczególności w centralnych częściach miasta o dużym natężeniu ruchu i zwartej zabudowie, zlokalizowanej blisko jezdní, na terenach osiedli o zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej, zlokalizowanych w pobliżu ulic o dużym natężeniu ruchu. Najgorsza sytuacja przedstawia się na drogach krajowych oraz wojewódzkich.

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 obszarze planu wyszczególnia się tereny chronione przed hałasem. Należą do nich tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej oraz tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży (szkoła i przedszkola).

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.

Danych na temat poziomów hałasu w środowisku dostarcza opracowanie „Mapa Akustyczna Wrocławia”. Mapa przedstawia rozkład emisji hałasu z podziałem na poszczególne źródła: hałas drogowy, kolejowy, tramwajowy, lotniczy i przemysłowy. Hałas wyrażony jest wskaźnikami długookresowymi L_{DWN} (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) oraz L_N (przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy).

Źródłem hałasu kształtującym środowisko akustyczne na obszarze planu jest ruch samochodowy i tramwajowy. Największą uciążliwością cechuje się ul. Kosmonautów będąca fragmentem drogi krajowej nr 94. Natężenie hałasu w obrębie pasa drogowego utrzymuje natężenie powyżej 75 dB (w porze nocy 70 – 75 dB). Takie natężenie hałasu powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów na terenach mieszkaniowych położonych w pasie pomiędzy ulicami Kosmonautów, Porębską i Lazurów średnio o 5 – 10 dB, również w porze nocy.

W obrębie ulic obsługujących tereny położone wewnątrz obszaru planu (m.in. ul. Starogajowa, ul. Boguszowska, Jeleniogórska), natężenie hałasu jest niższe, niemniej jednak jest odczuwalne na terenach mieszkaniowych położonych w najbliższym sąsiedztwie ulic. Można spodziewać się przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku nawet o 10 dB. W porze nocy, gdy natężenie ruchu maleje lub zupełnie ustaje, poziom hałasu utrzymuje się na mniejszym poziomie. Jest jednak odczuwalny wzdłuż ul. Jeleniogórskiej.

W dość niekorzystnej sytuacji znajdują się tereny szkoły oraz przedszkola usytuowane blisko ul. Starogajowej i Boguszowskiej. Hałas wywołany przejeżdżającymi samochodami powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku o 5 dB.

Na terenie planu i w jego najbliższym otoczeniu nie identyfikuje się źródeł hałasu kolejowego, przemysłowego i lotniczego.

Jakość wód podziemnych

Wody podziemne w rejonie Wrocławia charakteryzują się dużą właściwą (naturalną) podatnością na zanieczyszczenie ze źródeł antropogenicznych. Migracja rozpuszczonych w wodzie substancji konserwatywnych kształtuje się w przedziale 30–300 m/rok, tzn. od średnio szybkiej do szybkiej. Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych na terenie Wrocławia jest więc wysoki stopień urbanizacji i uprzemysłowienia, a tym samym koncentracja szeregu potencjalnych źródeł degradacji chemicznej wód podziemnych wielkoobszarowych, liniowych i punktowych. Charakter wielkoobszarowy mają emisje do atmosfery pyłów i gazów z obiektów przemysłowych i komunikacyjnych, ich wtórny opad na powierzchnię ziemi i migracja w głąb profilu glebowego, skąd przedostają się do wód podziemnych. Liniowymi źródłami zanieczyszczeń są cieki powierzchniowe, drogi, linie kolejowe, gazociągi, systemy kanalizacyjne. Punktowe źródła zanieczyszczeń stanowią natomiast obiekty przemysłowe i komunalne.

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi, atmosferą 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. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny a jednocześnie skupione są miasta i osady. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania. Ma to miejsce na obszarach występowania trzeciorzędowego piętra wodonośnego, które jest częściowo izolowane, a zwierciadło wody występuje stosunkowo płytko.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych. W poprzednich latach ocenę dokonywano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Omawiany obszar znajduje się w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr 108. Według poprzedniego, nie obowiązującego już podziału na jednolite części wód, teren planu znajdował się w obrębie wód nr 93 i 114. Jak wynika z danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (dane zamieszczone na stronie internetowej <http://mjwp.gios.gov.pl/>), stan ilościowy i chemiczny wód nr 93 i 114 oceniony został jako dobry (obowiązuje skala 5-cio stopniowa: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła). Badania prowadzone były w latach 2010 – 2013.

Jakość gleb

Wartości dopuszczalne stężeń związków w glebie lub ziemi zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Badania jakości gleb prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą we Wrocławiu.

W 2003 roku na zlecenie Wydziału Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia Instytut Gleboznawstwa i Ochrony Środowiska Rolniczego Akademii Rolniczej we Wrocławiu wykonał „Mapę zanieczyszczenia gleb i roślin uprawnych na terenie gminy Wrocław” w skali 1:20000. Według mapy większość badanych gleb, zarówno w centrum miasta, jak i na peryferiach, wykazuje nadmierną zawartość benzo(a)pirenu.

Oprócz tego w 2003 r. wykonano też badania stopnia zanieczyszczenia gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych Wrocławia w 20 punktach pomiarowych (Tabela 2).

Tab. 2. Wyniki badań gleb na terenach komunikacyjnych we Wrocławiu w roku 2003.

Odczyn w 1n KCl	Próchnica [%]	Metale mg/kg s.m.					
		Zn	Pb	Cd	Benzyna	Olej mineralny	Benzo(a)piren
5,6 – 7,6	1,28–6,65	36,3-225	16,8-112	0,135-0,713	<2	<2-14,7	0,03-0,88

Z informacji zawartej w tabeli wynika, że:

- dla cynku stwierdzono średnie zanieczyszczenie (III stopień);
- dla ołowiu stwierdzono średnie zanieczyszczenie (III stopień);
- dla oleju mineralnego, benzyny oraz benzo(a)pirenu stwierdzone stężenia nie były wyższe od wartości przyjętych w ww. rozporządzeniu dla grupy C (tereny komunikacyjne).

Zanieczyszczenia gleb przy terenach komunikacyjnych mają istotny wpływ na kondycję zieleni przyulicznej. Należy również wziąć to pod uwagę przy doborze gatunkowym nowych nasadzeń.

Na podstawie tych badań nie znaleziono wyraźnego wpływu odległości od ruchliwych ulic na zawartość miedzi i cynku. Zależność taka widoczna jest dla ołowiu, a w mniejszym stopniu również dla kadmu, lecz wyłącznie w bliższym sąsiedztwie ulic. Spośród innych form zanieczyszczenia coraz więcej wagi przywiązuje się ostatnio do zawartości WWA, szczególnie benzo(a)pirenu.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Przy ul. Tatrzańskiej funkcjonuje główny punkt zasilania (GPZ Leśnica), z którego rozprowadzane są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia o mocy 110 kV, a także linie średniego napięcia. Biegają od głównego punktu zasilania w kierunku północnym i wschodnim nad terenami niezabudowanymi a także nad terenami zabudowanymi (w tym terenami mieszkaniowymi). Linie są potencjalnym źródłem emisji szkodliwego promieniowania.

Standardy w zakresie pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposób sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych różnicuje się wyłącznie ze względu na obecność ludzi (tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i miejsca dostępne dla ludności).

Badania uciążliwości związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym od wielu lat prowadzi laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Pomiarom podlega środowisko w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowej, stacji radiowych i telewizyjnych oraz w sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych. Jedyną napowietrzną linią elektroenergetyczną objętą pomiarami była linia 220 kV relacji Świebodzice – Klecina. Pomiary kontrolne przeprowadzone w ramach kontroli i monitoringu środowiska wskazują, że na terenie Wrocławia, w miejscach dostępnych dla ludzi a usytuowanych w sąsiedztwie wspomnianych wyżej źródeł pól elektromagnetycznych, nie stwierdza się przekroczeń wartości dopuszczalnych sprecyzowanych w przepisach. Można zatem wnioskować, że podobna sytuacja ma miejsce w otoczeniu linii przechodzących przez opisywany teren planu miejscowego.

2.3. Funkcjonowanie środowiska

Jakość środowiska przyrodniczego omawianego obszaru jest poprawna, niemniej jednak podlega niekorzystnym oddziaływaniom. Najbardziej pogorszonym elementem środowiska jest klimat akustyczny oraz powietrze atmosferyczne. Mało odpornym elementem na wpływ czynników zewnętrznych są również wody powierzchniowe. Najwyższą odpornością natomiast cechują się zbiorowiska leśne. Mimo silnej antropopresji, środowisko zachowuje zdolność do regeneracji, czego świadectwem jest intensywna sukcesja roślinna na terenach niezagospodarowanych. Obszar planu, ze względu na sąsiedztwo z korytarzem ekologicznym, może być zasilany w elementy biotyczne pochodzące z terenów doliny Bystrzycy. Mimo to, warunki rozprzestrzeniania się gatunków na obszarze planu są ograniczone za sprawą barier w postaci sieci dróg oraz ogrodzonych terenów zabudowanych. Środowisko obszaru planu zachowuje odporność na degradację za sprawą dużego udziału terenów zielonych i brak terenów zdewastowanych.

Spośród istotnych zasobów przyrodniczych występujących na terenie planu wskazać należy fragmenty terenów leśnych, wody powierzchniowe – w tym zbiornik rekreacyjny z interesującą florą i fauną, przydatne dla rolnictwa gleby III i IV klasy bonitacyjnej oraz pozostałe tereny zieleni w obrębie osiedla (zadrzewione skwery, zielen na nieużytkach, nasadzenia przyuliczne).

Zróżnicowanie biologiczne obszaru planu związane jest z jego użytkowaniem. Na terenach zabudowanych i użytkowanych rolniczo, poziom bioróżnorodności jest niewielki. Zielen wprowadzana jest sztucznie i nie pełni istotnych funkcji w systemie przyrodniczym miasta. Zbiorowiska takie cechuje zazwyczaj ujednolicenie gatunkowe. Zielen na terenach zabudowanych pełni w dużej mierze funkcje dekoracyjne. Jest ona pielęgnowana i utrzymuje dobrą kondycję zdrowotną. Ogranicza się to jednak do granic prywatnych posesji. W przestrzeni obszaru planu odnaleźć można tereny zieleni nie użytkowanej, nie podlegającej pielęgnacji. Dotyczy to w szczególności pasa terenu pomiędzy ul. Kosmonautów a terenami mieszkaniowymi a także terenów porolnych, aktualnie nieużytkowanych. Tereny nieużytkowane są miejscem wzrostu ekspansywnej roślinności synantropijnej, która zagraża rodzimej florze wypierając rodzime gatunki z ich naturalnych siedlisk.

Większym bogactwem przyrodniczym związanym z występowaniem dziko żyjących roślin i zwierząt odznacza się teren leśny (fragment Lasu Stabłowickiego przy ul. Jeleniogórskiej) oraz zbiornik wodny z porastającą jego brzegi roślinnością. Są to miejsca występowania dzikich gatunków roślin i zwierząt. Tereny te, mimo niewielkiej powierzchni, należy uznać za wartościowe przyrodniczo i krajobrazowo. W opracowaniu „Inwentaryzacja i ocena przyrodniczo-użytkowa starorzeczy, nieużytków wodnych i zbiorników wodnych na terenie miasta Wrocławia” (Nawara Z, Hałupka K. i in., 1997), zbiornik pod względem krajobrazowym ma wartość średnią, a pod względem ekologicznym niską (według skali trójstopniowej: wartość wysoka/średnia/niska). Zalecane jest utrzymanie dotychczasowego zagospodarowania i powstrzymanie przed nadmierną antropopresją.

Obszar planu jest zróżnicowany pod względem krajobrazowym. Dominuje tu zabudowa o cechach podmiejskich, utworzona na bazie dawnej wsi. Nasilająca się tendencja do zwiększania terenów zabudowanych sprawia, że w użytkowaniu rolniczym pozostaje coraz mniej terenów. Ów trend dotyczy całego miasta. W przyjętej przez władze polityce przestrzennej zakłada się likwidację terenów rolnych i przeznaczenie ich na inne cele. Oznaczać to może bezpowrotne zniszczenie przydatnych dla rolnictwa gleb.

Przestrzeń planu urozmaicają niewielkie skupiska zieleni leśnej oraz tereny wód powierzchniowych. Spośród założeń zieleni urządzonej wyróżniają się malownicze nasadzenia szpalerowe wzdłuż ul. Jeleniogórskiej i Starogajowej. Rosną tu liczące kilkadziesiąt lat okazy jesionu wyniosłego.

Część terenów planu pozostaje nieużytkowana, co wpływa niekorzystnie na krajobraz. Rozwijają się na nich zbiorowiska zieleni spontanicznej. Negatywny wpływ na otoczenie wywierają rozpięte na kratowych podporach przecinające obszar planu napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia. Stanowią one negatywne dominanty w przestrzeni niskiej zabudowy jednorodzinnej oraz terenów rolnych. W przestrzeni terenów zabudowanych

występują funkcje mogące budzić niekorzystne odczucia estetyczne. Są to położone w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych warsztaty samochodowe, punkt skupu surowców wtórnych, komis samochodowy oraz główny punkt zasilania przy ul. Tatrzańskiej. Rozlokowanie tych funkcji budzi odczucia przypadkowości i nieuporządkowania przestrzeni.

Obecność przydatnych dla rolnictwa gleb III i IV klasy bonitacyjnej zadecydowała o zagospodarowaniu rolniczym – wykorzystaniu gruntów na uprawy polowe i użytki zielone oraz wprowadzeniu zabudowy zagrodowej. Takie użytkowanie zgodne jest z występującymi na obszarze planu uwarunkowaniami. Na przestrzeni lat nasilała się jednak tendencja do urbanizacji terenów o cechach wiejskich. Zmiany w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych wyłączające z ochrony gleby położone w obrębie terenie dużych miast, pozwalają na uwolnienie gruntów rolnych pod zabudowę. Obecnie powierzchnia obszaru planu w niewielkim stopniu wykorzystywana jest rolniczo. W krajobrazie wyróżniają się tereny niezagospodarowane, niegdyś użytkowane rolniczo, które stanowią miejsce intensywnego wzrostu roślin. Dostrzegalnym trendem jest sukcesywny rozwój terenów mieszkaniowych.

Zmiany polegające na wprowadzaniu zabudowy są naturalną konsekwencją rozwoju urbanistycznego miasta. Zabudowa w obrębie wysoczyzny znajduje dogodne warunki w postaci nośnych gruntów, braku niekorzystnych spadków terenu, odpowiednich dla zamieszkiwania warunków klimatu lokalnego. Teren jest stosunkowo dobrze skomunikowany z pozostałymi częściami miasta. Pewną niedogodnością jest degradacja środowiska powodowana emisją hałasu drogowego. Niekorzystne warunki dla budownictwa panują na obniżeniach terenu o wysokim poziomie wód gruntowych i podmokłościach. Obszary takie należy przeznaczyć do pełnienia funkcji przyrodniczych.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie osiedla mieszkaniowego Stabłowice. Charakteryzuje się poprawnym stanem środowiska i nieco pogorszonymi warunkami zamieszkiwania za sprawą nadmiernej emisji hałasu. Zagospodarowanie powinno być realizowane przy uwzględnieniu następujących ograniczeń i uwarunkowań:

- nie dopuszcza się realizacji przedsięwzięć powodujących degradację środowiska lub mogących pogorszyć jego jakość oraz jakość życia mieszkańców;
- zaleca się nie wprowadzać nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza;
- obowiązuje zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska;
- obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy wrażliwej na hałas w strefie oddziaływania hałasu ulicznego;
- dla terenów zabudowy chronionej przed hałasem należy określić standardy klimatu akustycznego;
- zabudowa mieszkaniowa narażona na uciążliwy hałas komunikacyjny powinna być chroniona środkami technicznymi i budowlanymi, m.in. poprzez zastosowanie materiałów budowlanych i okien o podniesionej izolacyjności akustycznej;
- zaleca się zachowanie istniejących form zieleni w dobrej kondycji zdrowotnej;
- należy dążyć do zwiększenia nasycenia zielenią wysoką terenów zabudowanych i uzupełnienia nasadzeń szpalerowych wzdłuż ul. Kosmonautów;
- zaleca się zwiększenie udziału zieleni towarzyszącej zabudowie usługowej;
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej należy określić udział powierzchni zieleni w całkowitej powierzchni działki budowlanej lub terenu;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych (np. z połaci dachowych) i wykorzystanie ich nawadniania terenów zieleni oraz zasilania poziomu wód gruntowych;
- walory krajobrazowe tego zespołu stanowią o jego wartości i należy je zachować oraz eksponować w planie zagospodarowania;
- należy dążyć do wykreowania połączeń pieszo-rowerowych pomiędzy zespołem urbanistycznym mieszkaniowym i nadzrecznym;
- należy dążyć do urzeczywistnienia idei utworzenia obszaru chronionego krajobrazu obejmującego dolinę Bystrzycy;

- należy dążyć do stworzenia wysokiej jakości kompozycji przestrzennej wnętrz urbanistycznych ulicy Kosmonautów stanowiącej fragment drogi wjazdowej do miasta od zachodu (np. poprzez wprowadzenie szpalerów drzew oraz zieleni dekoracyjnej, sytuowanie i eksponowanie reprezentacyjnych obiektów, stosowanie wysokiej jakości nawierzchni chodników i ścieżek rowerowych prowadzonych w korytarzach ulic).

2.5. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP

W obrębie terenów zabudowanych w najbliższej przyszłości utrzyma się ich dotychczasowe przeznaczenie. Nie przewiduje się na tych terenach przekształceń w środowisku. Na terenach niezagospodarowanych i użytkowanych rolniczo w dalszym ciągu dokonywał się będzie rozwój zabudowy mieszkaniowej. Realizowana będzie ona na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Zieleń w obrębie osiedla nadal będzie się rozwijać w oparciu o planowe nasadzenia na prywatnych posesjach. Wraz ze wzrostem ilości samochodów może nasilać się zjawisko hałasu drogowego. Zwiększać się także będzie ilość odprowadzanych do atmosfery zanieczyszczeń.

Brak ingerencji w przestrzeń terenów niezagospodarowanych skutkować będzie dalszym rozwojem zieleni spontanicznej, aż do powstania kompleksów zieleni wysokiej. Sukcesję roślinną należy uznać za zjawisko pozytywne. Jej konsekwencją będzie zwiększenie poziomu różnicowania biologicznego.

3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Analizę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały dokonuje się pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

Na terenie planu zakłada się uzupełnienie zabudowy osiedla o nowe tereny mieszkaniowo-usługowe. Rozbudowie ulegnie układ komunikacyjny, powstaną również nowe sieci i obiekty infrastruktury technicznej. Zagospodarowanie nieużytkowanych i zaniedbanych terenów należy ocenić pozytywnie. W planie miejscowym przewidziano zachowanie dużych powierzchni terenów zieleni, które będą mogły być zagospodarowane w postaci zieleni rekreacyjnej lub jako łąki. Zachowuje się istniejącą zabudowę oraz trzon układu komunikacyjnego.

Przyjęte w planie miejscowym rozwiązania dotyczące minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko obejmują ustalenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku, określenie zasad gospodarki wodno-ściekowej, a także ochrony i kształtowania terenów zieleni.

W projekcie planu zakłada się pokrycie zielenią powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych. Ponadto ustala się przestrzeń przewidzianą na powierzchnię biologicznie czynną w obrębie działek budowlanych, co stwarza możliwości dla zagospodarowania terenów wolnych od zabudowy zielenią. Plan miejscowy wychodzi naprzeciw problematyce ochrony zieleni ustalając ochronę drzewostanu na wybranych terenach. Wyodrębnia się teren zieleni urządzonej, a także zieleni pozostającej w rolniczym wykorzystaniu w formie łąk. Zachowuje się wszystkie lasy.

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, a także terenach oświaty, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Część terenów znajduje się w strefie oddziaływania hałasu ulicznego. Jako zabezpieczenie obiektów przed ponadnormatywnym hałasem sformułowano obowiązek stosowania rozwiązań technicznych, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne. Należą do nich przede wszystkim okna o podwyższonej izolacji akustycznej.

Dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych istotne jest określenie sposobu odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych. W planie nie określa sposobu odprowadzania

ścieków komunalnych, opadowych i roztopowych. Większość terenów zabudowanych na obszarze planu posiada możliwość podłączenia do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Należy zatem oczekiwać, że nowe budynki również zostaną przyłączone do sieci, dzięki czemu ścieki będą odprowadzane w sposób zorganizowany. Obowiązek 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. Do czasu rozbudowy sieci kanalizacyjnej na nowych terenach, ścieki mogą być gromadzone w zbiornikach bezodpływowych. Ich nieprawidłowa eksploatacja lub awarie stanowiąc będzie poważne zagrożenie dla jakości wód podziemnych.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane na dotychczasowych zasadach, do sieci kanalizacji lub rowów otwartych. W zakresie odprowadzania wód z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego). Oprócz tego dopuszcza się retencjonowanie wód opadowych i roztopowych. Wody takie będą mogły być wykorzystywane gospodarczo.

Zapisy projektu uchwały nie określają sposobu pozyskiwania ciepła do ogrzewania pomieszczeń pozostawiając dowolność w wyborze źródła ciepła. Należy oczekiwać, że pojawią się nowe emitery zanieczyszczeń w postaci kotłowni osiedlowych oraz instalacji indywidualnych w poszczególnych domostwach. W celu ograniczenia szkodliwej emisji zanieczyszczeń do atmosfery preferowane powinny być niskoemisyjne, wysokosprawne urządzenia na paliwa płynne, gazowe lub stałe o niskim zasiarczeniu. Korzystne jest wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii np. w formie kolektorów słonecznych lub paneli fotowoltaicznych na dachach budynków lub podłączenie obiektu do scentralizowanej sieci ciepłowniczej (w przypadku pojawienia się takiej możliwości).

W zakresie gospodarowania odpadami zastosowanie mają zasady określone w przepisach odrębnych i aktach prawnych obowiązujących na terenie miasta. W szczególności zastosowanie ma „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012”. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stoi w sprzeczności ani nie tworzy przeszkód dla realizacji przepisów regulujących gospodarowanie odpadami

Projekt planu miejscowego sporządzony został zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Wprowadzane w planie miejscowym funkcje i możliwe do zrealizowania przeznaczenia terenów zgodne są z istniejącymi uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne nie tworzą istotnych przeszkód dla rozbudowy terenów. Wątpliwości budzi jednak wprowadzenie zabudowy w obrębie terenów podmokłych w północnej części obszaru (rejon ul. Jeleniogórskiej), gdzie mogą występować trudności z odprowadzeniem wód opadowych. Ocenia się, że przyjęte rozwiązania nie przyczynią się do pogorszenia jakości środowiska. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest natomiast zniszczenie pokrywy glebowej, a tym samym zmniejszenie areálu powierzchni biologicznie czynnej.

Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”. Rodzaj oraz ilość zagrożeń dla środowiska, mogących wystąpić po uchwaleniu opisywanego dokumentu, jest trudna do oszacowania. 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

Zmiany w szacie roślinnej polegać będą na zabudowaniu części terenów użytków rolnych oraz terenów niezagospodarowanych, które pokrywa roślinność rozwijającą się spontanicznie. W miejscu istniejących zbiorowisk roślinnych pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. W tym względzie pozytywnie ocenia się wykreowanie terenów zieleni urządzonej, która towarzyszyć będzie terenom mieszkaniowym, a także wprowadzenie i zachowanie szpalerów drzew, w szczególności zadrzewień przyulicznych. Oprócz tego wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zieleni możliwe jest dzięki zapisom uchwały o obowiązku utworzenia powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Zielen ta nie będzie jednak pełnić istotnych funkcji przyrodniczych. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Ocenia się, że poziom zróżnicowania biologicznego obszaru obniży się. Na terenach już zainwestowanych nie należy spodziewać się większych przekształceń szaty roślinnej. Zielen rosnąca na działkach prywatnych w dalszym ciągu będzie kształtowana przez indywidualnych użytkowników.

Możliwa jest kolizja planowanego zainwestowania z pojedynczymi drzewami i krzewami. Decyzja o zachowaniu lub wycięciu zieleni zależeć będzie od decyzji właścicieli terenu.

Pozytywnie ocenia się zachowanie terenów najbardziej wartościowych przyrodniczo, do których należą lasy, zbiornik wodny wraz z zielenią brzegową oraz rozległe tereny zieleni łąkowej w północnej części obszaru planu.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja postanowień planu spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzebę wykopania fundamentów budynków. Nie przewiduje się wystąpienia większych przekształceń rzeźby terenu. Niewielkie zmiany w przypowierzchniowej warstwie gruntu będą miały na działkach niezabudowanych, gdzie sytuowane mogą być niewielkie obiekty. Na pozostałych terenach nie przewiduje się przekształceń związanych z wprowadzeniem zabudowy.

Pokrywa glebowa w miejscach ich sytuowania zostanie bezpowrotnie zniszczona. Zwiększenie areálu terenów zabudowanych i utwardzonych obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na potrzebę zachowania zdolności chłonnej podłoża, w planie miejscowym wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

Zachowuje się większość gleb na terenach zieleni, gdzie dopuszcza się gospodarkę łąkową. Na terenach zabudowanych działalność rolnicza będzie mogła być kontynuowana w sadach i ogrodach przydomowych.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Ustalenia planu miejscowego nie określają sposobu pozyskiwania energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, wybór czynnika grzewczego pozostawiając preferencjom inwestorów. Powstaną nowe źródła zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Wielkość emisji będzie uzależniona od wyboru czynnika grzewczego do ogrzewania budynków oraz sprawności instalacji. Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej wpłynie na zwiększenie ruchu samochodowego w obrębie terytorium planu oraz na terenach przyległych. Spowoduje to nasilenie emisji spalin samochodowych.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Ustalenia planu nie wpłyną na modyfikację klimatu lokalnego.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie planu w dalszym ciągu będzie kształtowany przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi drogami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch samochodowy, który może powodować pogorszenie jakości klimatu akustycznego.

Oddziaływanie na wody

W planie miejscowym zachowuje się wody powierzchniowe. Są one chronione przed nadmierną antropopresją.

Utworzenie nowych terenów zabudowanych zwiększy ładunek potrzebnych do odprowadzenia ścieków. Ustalenia planu nie określają się do sposobu ich odprowadzania, jednak w tym zakresie obowiązują przepisy odrębne. Docelowo wszystkie obiekty na obszarze planu będą połączone do sieci kanalizacyjnej, co będzie stanowiło właściwą ochronę jakości wód podziemnych.

W projekcie planu nie określa się gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi. W odniesieniu do tego zagadnienia zastosowanie będą miały przepisy odrębne. Wody zbierane z terenów utwardzonych ulic i placów są zbierane w szczelne systemy kanalizacji. Na terenach zabudowanych wody opadowe i roztopowe będą mogły być gromadzone na terenie własnym inwestorów, natomiast na terenach niezabudowanych będą wsiąkać bezpośrednio w powierzchnię ziemi.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń planu oznacza zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń terenów niezagospodarowanych ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy miejskiej. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowaniu ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania zabudowy i ich sposobu rozmieszczenia w przestrzeni.

Pozytywnie ocenia się wykreowanie i zachowanie terenów zieleni. Będzie ona pełniła funkcje przyrodnicze i estetyczne służąc mieszkańcom jako miejsce rekreacji i wypoczynku.

Na obszarze planu zachowuje się istniejącą zabudowę. Ochroną obejmuje się cenne elementy dziedzictwa kulturowego w postaci zabytków archeologicznych oraz zabytków architektury.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania na terenie obszaru planu i terenach przyległych nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. Okresowe pogorszenie warunków zamieszkiwania będzie miało miejsce w okresie realizacji poszczególnych inwestycji (emisja hałasu, pyłów, pogorszenie estetyki krajobrazu). W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmienia emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Na badanym terenie oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie w chwili obecnej nie prowadzone są ani nie są planowane przedsięwzięcia mogące stanowić źródło negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym. 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 obszarów zainwestowanych. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z grzewczych oraz transportu samochodowego nie powinny powodować znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych w mieście, co 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem 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. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowiły obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze miasta. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w mieście (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 art.51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 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

Realizacja postanowień planu nie będzie wywierać oddziaływania na formy ochrony obszarowej, w tym obszary Natura 2000. Uznaje się, że skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach objętych ochroną. Planowane zagospodarowanie, ze względu na oddalenie od granic terenów chronionych, a także brak bezpośrednich powiązań przyrodniczych nie będzie wywierać negatywnego wpływu na warunki występowania siedlisk i gatunków zwierząt.

Zachowuje się staw wraz z przylegającym terenem zieleni mieszczący się w rejonie ulic Kosmonautów i Jeleniogórskiej. Jest to ostoja kilku gatunków ptaków wodnych oraz potencjalne siedlisko życia płazów. Teren przeznaczony jest na funkcje przyrodnicze i rekreacyjne.

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

Zgodnie z art. 52 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, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Dla obszaru opracowania nie sporządzano dotychczas planu miejscowego. Brak jest zatem prognoz oddziaływania na środowisko odnoszących się do badanego terenu.

4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko

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

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – teren zieleni.

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

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko

Tereny zieleni mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Mają one znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych osiedla. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach zabudowanych, a także tworzy miejsce codziennej rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców.

Tab. 4. 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	intensywność i przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	Bez znaczenia	miejskowe	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejskowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	negatywne	miejskowe	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejskowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejskowe	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejskowe	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejskowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejskowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje o umiarkowanym wpływie na środowisko

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 na środowisko, w tym jakość wód, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

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 prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowy Instytut Geologiczny, Prezydent Wrocławia, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

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 Wrocławia) 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

Zgodnie z art. 51 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, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

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;
- ograniczenie potencjalnych uciążliwości do granic działki inwestora;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji,
- podłączenie nowych obiektów do sieci kanalizacyjnej,
- zachowanie jak największej liczby drzew,
- wyposażenie terenów zainwestowanych planu w zieleń.

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

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt MPZP należą:

- obowiązek zagospodarowania powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych zielenią;
- obowiązek zachowania wybranych zadrzewień,
- objęcie ochroną klimatu akustycznego terenów zabudowy mieszkaniowej i oświaty poprzez określenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć:

- na planowanych terenach przeznaczonych do zainwestowania – podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych,
- wprowadzenie obowiązku stosowania niskoemisyjnych i przyjaznych środowisku mediów grzewczych lub podłączenie wszystkich występujących na terenie planu budynków do zcentralizowanej sieci ciepłowniczej (w przypadku gdy pojawi się taka możliwość).

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:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 43/92 EEC 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.

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.
- 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.

Szczególnie ważnym dla ochrony środowiska w Polsce dokumentem jest „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, gdzie wyróżnia się aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym jako jedno z działań systemowych. W dokumencie tym wskazuje się m.in. na uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W planie miejscowym uwzględnia się te wymagania, co zostało opisane powyżej, a także w poprzednich rozdziałach prognozy.

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 w rejonie ulic: Kosmonautów, Jeleniogórskiej i Starogajowej we Wrocławiu. Obszar położony jest w zachodniej części miasta Wrocławia w obrębie osiedla Stabłowice. Celem opracowania MPZP jest ochrona i uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej osiedla Stabłowice. Zakłada przekształcenie części terenów użytków rolnych w tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług. Część przestrzeni zagospodarowana będzie w formie zieleni – lasów lub zieleni rekreacyjno-wypoczynkowej.

Projekt planu miejscowego sporządzony został zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Wprowadzane w planie miejscowym funkcje i możliwe do zrealizowania przeznaczenia terenów zgodne są z istniejącymi uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne nie tworzą istotnych przeszkód dla rozbudowy terenów. Ocenia się, że przyjęte rozwiązania nie przyczynią się do pogorszenia jakości środowiska. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest natomiast zniszczenie pokrywy glebowej, a tym samym zmniejszenie areálu powierzchni biologicznie czynnej.

Wprowadzane w planie miejscowym funkcje i możliwe do zrealizowania przeznaczenia terenów zgodne są z istniejącymi uwarunkowaniami. Ocenia się, że przyjęte rozwiązania nie przyczynią się do pogorszenia jakości środowiska. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku.

10. Spis literatury

1. Baraniecki L., Bieroński J., Kuźniewski E., Pawlak W., 2003: Komentarz do mapy sozologicznej, arkusz M-33-34-D Wrocław-zachód, Wrocław.
 2. Baraniecki L., Bieroński J., Pawlak W., Tomaszewski J., 2003: Komentarz do mapy hydrograficznej, arkusz M-33-34-C Wrocław-zachód, Wrocław.
 3. Biuro Rozwoju Wrocławia, 2006 (ze zm. 2010): Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wrocław.
 4. Cichocki Z. (red.), 2006: Środowisko Wrocławia Informator 2006, Instytut Ochrony Środowiska Oddział we Wrocławiu, Wrocław.
 5. Lewicki Z (red.), 2010: Środowisko Wrocławia. Informator 2010, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław.
 6. Lewicki Z. (red.), 2014: Środowisko Wrocławia. Informator 2014, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław.
 7. Smolnicki K., Szykasiuk M. (red.), 2003: Informator o stanie środowiska Wrocławia 2002, Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju, Wrocław.
 8. „Geoprojekt” Przedsiębiorstwo Geologiczno – Fizjograficzne i Geodezyjne Budownictwa we Wrocławiu, 1984: Opracowanie fizjograficzne ogólne dla aglomeracji Wrocławia, Wrocław
 9. Dubicka M, Szymanowski M., (2000), Struktura miejskiej wyspy ciepła i jej związek z warunkami pogodowymi i urbanistycznymi Wrocławia, Acta Univ. Wratisl., 22, Studia Geogr., 74, 99-118;
 10. Informacje o stanie środowiska województwa dolnośląskiego publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
 11. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego opracowane w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu, Hydroportal KZGW <http://mapy.isok.gov.pl>.
 12. Lemitor Ochrona Środowiska sp. z o.o., Gematic Software Solutions sp. z o.o. i Far Data sp. z o.o. spółka komandytowa; 2012: Mapa Akustyczna Wrocławia.
 13. Nawara Z, Hałupka K. i in., 1997: Inwentaryzacja i ocena przyrodniczo-użytkowa starorzeczy, nieużytków wodnych i zbiorników wodnych na terenie miasta Wrocławia, Fundacja Oławy i Nysy Kłodzkiej, Wrocław.
 14. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części zespołu urbanistycznego Marszowice we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia 2011 r
- Przytoczone w tekście akty prawne pozyskano ze strony internetowej <http://isip.sejm.gov.pl/>.

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 (Dz .U. z 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250, 1579 i 2003).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski