

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego w rejonie ulic:
Strzegomskiej, Szwedzkiej i Hiszpańskiej we Wrocławiu**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

Wrocław 2014

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	16
2.4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	17
2.5.	Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP	18
3.	Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	19
4.	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko	20
4.1.	Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko	20
4.2.	Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania	22
4.3.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	22
4.4.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	23
4.5.	Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze	23
5.	Metody analizy realizacji postanowień projektu planu	24
6.	Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	25
7.	Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP	25
8.	Informacje o celach ochrony środowiska i powiązania z innymi dokumentami	26
9.	Streszczenie	29
10.	Spis literatury	30

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. 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/216/11 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic: Strzegomskiej, Szwedzkiej i Hiszpańskiej 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 – bezpośrednio, 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. Na rysunku prognozy poszczególne tereny pogrupowano według stopnia wpływu na środowisko.

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.

W planie miejscowym zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą jej funkcją usługową (usługi w lokalach wbudowanych w budynki mieszkaniowe oraz obiekty wolnostojące). W dotychczasowym zagospodarowaniu pozostają również tereny edukacji, rekreacyjne i sportowe, a także zieleni osiedlowej. Istotną zmianą jest zorganizowanie dodatkowych parkingów w obrębie osiedla. Będą to parkingi podziemne usytuowane pod istniejącymi terenami zieleni i placami zabaw. W północno-zachodniej części obszaru, w miejscu istniejącego parkingu, sytuje się parking wielopoziomowy. Dopuszcza się rozwój funkcji usługowych w pasie ciągnącym się wzdłuż ul. Strzegomskiej.

Plan miejscowy porządkuje tereny położone w południowej części obszaru. Pełnić one będą funkcje rekreacyjne i wypoczynkowe. Zagospodarowuje się zielenią parkową, obiektami rekreacyjnymi i sportowymi. Część istniejących tam terenów ogrodów działkowych (ogrody położone na południowym skraju obszaru planu) przeznacza się na tereny zieleni ogólnodostępnej i tereny sportu. Ogrody mieszczące się w zachodniej części obszaru zachowują swoją funkcję, jednak plan miejscowy stwarza możliwości przekształcenia ich na tereny zieleni urządzonej lub funkcje rekreacyjne.

W planie miejscowym stwarza się odpowiednie warunki dla rozwoju zabudowy, odpowiedniego wyposażenia terenów w systemy infrastruktury technicznej oraz uzupełnienia sieci drogowej. 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 planem miejscowym położony jest w zachodniej części miasta Wrocławia w obrębie osiedla Muchobór Mały. Granice obszaru wyznaczają: od południa i zachodu dolina rz. Ślęzy i tereny ogrodów działkowych, od wschodu ul. Hiszpańska, teren kościoła p.w. Matki Bożej Nieustającej Pomocy i ul. Szwedzka, od północy ul. Estońska, tereny usług handlu (Hala Strzegomska) i ul. Strzegomska. Powierzchnia obszaru planu wynosi 26 ha.

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

zespole urbanistycznym mieszkaniowym wielorodzinnym Muchobór Mały Wysoki oraz nadrzecznym zespole urbanistycznym Dolina Ślęzy I (południowy i zachodni skraj obszaru planu).

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

Zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu objętego planem jest różnorodne. Dominującą pozycję ma funkcja mieszkaniowa, którą tworzą budynki wielorodzinne powstałe w okresie powojennym – tzw. bloki z wielkiej płyty. Są to obiekty wielkogabarytowe o wysokości od 13 do 35 metrów. Przestrzeń wokół bloków wypełniają tereny komunikacyjne – ulice dojazdowe, parkingi i miejsca postojowe, ciągi piesze, ponadto tereny zieleni urządzonej, miejsca rekreacji (place zabaw) oraz niewielkie pawilony usługowe (głównie handlowe). Obiekty usługowe często zajmują lokale w parterach budynków. Oprócz tego zabudowę reprezentuje kilka domów jednorodzinnych położonych wzdłuż ul. Strzegomskiej.

W centralnej części obszaru planu, w sąsiedztwie terenów zabudowy wielorodzinnej, znajdują się obiekty edukacji: Przedszkole nr 58 (ul. Strzegomska 322), Zespół Szkół Nr 3 (ul. Szkocka 64) oraz niedawno otworzone przedszkole przy ul. Szkockiej 64b. Obiekty te położone są obok siebie. Wyposażone są duże place zabaw oraz tereny sportowe.

W pasie terenu zawartym między obszarem zabudowanym a doliną rz. Ślęzy znajdują się kompleksy ogrodów działkowych o niewielkiej powierzchni oraz tereny niezagospodarowane. Położone są na gruntach ornych oraz pastwiskach III i IV klasy bonitacyjnej, które niegdyś użytkowane były rolniczo. Obecnie, wobec zaniechania działalności rolniczej, są miejscem rozwoju roślinności synantropijnej. Część z nich przekształcono na tereny sportowe (tor łuczniczy). Na terenach tych wykształciła się sieć nieformalnych dojazdów do wałów przeciwpowodziowych, które są popularnym miejscem spacerowym.

Otoczenie obszaru planu stanowią tereny o zbliżonych funkcjach. Teren graniczący z obszarem planu od północy stanowi kontynuację wysokiej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, odcięte ul. Strzegomską. Przy tej ulicy znajduje się również kompleks budynków usługowych (Hala Strzegomska). W sąsiedztwie Hali budowany jest obiekt sportowy. Od wschodu obszar planu graniczy z osiedlem domów jednorodzinnych oraz kościołem p.w. Matki Bożej Nieustającej Pomocy mieszczącym się przy ul. Szkockiej 35. Tereny po zachodniej granicy obszaru MPZP tworzy dolina rzeczna Ślęzy, zaś po południowej stronie mieszczą się ogrody działkowe oraz Szkoła Podstawowa nr 28 (ul. Grecka 59).

Rzeźba terenu

Powierzchnię terenu budują dwie jednostki geomorfologiczne: terasa zalewowa rzeki Ślęzy oraz wysoczyzna morenowa płaska. Wysoczyzna ma charakter równiny akumulacyjnej i akumulacyjno-denudacyjnej. Powierzchnia terenu jest przekształcona antropogenicznie co jest konsekwencją intensywnego rozwoju osadniczego. Rzędne terenu zawierają się w przedziale 120 – 121 m n.p.m. Terasa zalewowa rzeki Ślęzy, wyniesiona jest 1 – 1,5 m powyżej średniego poziomu wody w rzece i tworzy teren płaski. Wysokość terenu w obrębie terasy jest wyraźnie niższa w porównaniu z powierzchnią zabudowaną i wynosi ok. 117 m. Rzeka Ślęza jest rzeką uregulowaną ze sztucznie pogłębionym korytem. Wzdłuż doliny ciągnie się obwałowanie wznoszące się nad poziomem terenu na wysokość ok. 2 m.

Charakterystyka geologiczna i warunki geotechniczne

Przypowierzchniową warstwę geologiczną wysoczyzny formują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez gliny piaszczyste i piaski o zróżnicowanej granulacji, pod którymi znajdują się trzeciorzędowe iły. Terasę zalewową budują utwory akumulacji rzecznej w postaci holocenów namulów organicznych i mad.

Największy zasięg występowania mają piaski grube i średnie przewarstwione gliną piaszczystą i pylastą. Osady te występują w północno-zachodniej i południowo-wschodniej części obszaru planu. W północno-wschodnim fragmencie opisywanego terenu pod warstwami piasku grubego oraz glin piaszczystych i pylastych stwierdzono obecność łu na głębokości 3,8 m p.p.t.

Podłoże uformowane z plejstocenów piasków i glin charakteryzuje się odpowiednimi parametrami nie stwarzającymi większych problemów przy posadawianiu obiektów inżynierskich. Plejstocenowe piaski tworzą grunty nośne i mało ściśliwe. Gliny z kolei tworzą grunty na ogół nośne, o dobrych parametrach fizyko-mechanicznych. Mogą ulegać uplastycznieniu pod wpływem nawilgocenia.

W obrębie terasy zalewowej rz. Ślęzy w podłożu stwierdza się obecność piasku średniego wymieszanego z gruntem humusowym, które podściela glina pylasta i piaszczysta przewarstwione łem o miąższości 1,7 m. Grunty organogeniczne 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 i podziemne

Na obszarze planu nie występują cieki naturalne. W sąsiedztwie obszaru, przy jego południowej i zachodniej granicy, przepływa rz. Śleza. Jest ona lewobrzeżnym dopływem Odry, który uchodzi do niej we Wrocławiu w km 261,6, na wysokości osiedla Rędzin. Rzeka jest uregulowana, a na odcinku wrocławskim nie ma charakteru cieku naturalnego.

Wody z obszarów zabudowanych są odprowadzane w sposób zorganizowany. Obszar wyposażony jest w system kanalizacji deszczowej i ściekowej.

Poziom wody gruntowej w obrębie utworów przepuszczalnych (plejstocenowe piaski) utrzymuje się na głębokości od 1,1 do 2,9 m p.p.t. Jest alimentowany wodami spływającymi z terenów przyległych a także wodami opadowymi, wykazując znaczną dynamikę wahań w ścisłej korelacji z reżimem hydrologicznym rzek. Na obszarze zainwestowania miejskiego warunki wodne uzależnione są od mechanizmu funkcjonowania Wrocławskiego Węzła Wodnego.

Osiedla położone w sąsiedztwie doliny przed wezbraniem wody w rzece chronione są obwałowaniem. Obszar narażony na powódź (obszar szczególnego zagrożenia powodzią) zawiera się w międzywalu.

Klimat lokalny

Według podziału rolniczo-klimatycznego Polski R. Gumińskiego obszar objęty projektem planu, podobnie jak całe miasto, pod względem klimatycznym zaliczany jest do dzielnicy wrocławskiej (najcieplejszej w Polsce). Natomiast zgodnie z podziałem klimatycznym kraju W. Okołowicza obszar znajduje się w Śląsko - Wielkopolskim regionie klimatycznym.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8 - 8,5°C, a okres wegetacyjny trwa 220-230 dni. Początek robót polowych przypada przeciętnie na drugą dekadę marca. Dni gorących rejestruje się tu około 35, z przymrozkiem około 110, mroźnych około 30, a bardzo mroźnych 1 - 2. Ostatnie przymrozki występują w okresie 20-25 kwietnia, a pokrywa śnieżna trwa do 50 dni. Jej średnia grubość maksymalna wynosi na całym obszarze do 10 cm.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 600-660 mm. Maksymalna suma miesięczna przypada na lipiec, natomiast minimalna na styczeń lub luty. W półroczu ciepłym (maj-październik) opad wynosi przeciętnie 400-440 mm, a w półroczu chłodnym (listopad-kwiecień) 200-220 mm. Średnie roczne parowanie terenowe wynosi 450-500 mm. Na obszarze planu znajduje się stacja pomiarowa IMGW.

Geograficzne położenie na Nizinie Śląskiej sprawia, że dominującymi kierunkami wiatrów są wiatry z sektora zachodniego. Udział wiatru z kierunku zachodniego w okresie wieloletnim wg A. Kosiby wynosi 18,7%, a z kierunku północno-zachodniego – 18,4%. Trzecim pod względem częstotliwości kierunkiem wiatru jest południowy-wschód (17,7%), natomiast czwartym – południowy-zachód (11,3%). Znamienny jest również wzrost częstotliwości wiatru z sektora północno-zachodniego w lecie i południowo-zachodniego w zimie. Badania z lat 1981-1990 również wskazują na dominujący wiatr z sektora zachodniego (NW-26%, W-17%, SE-16%, SW-8%). Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3 - 3,5 m/s .

Czynnikiem kształtującym warunki klimatyczne i bioklimatyczne na terenie opracowania jest struktura urbanistyczna i jej zróżnicowanie wysokościowe. Obszar zabudowany obiektami o dużej kubaturze wraz z powierzchniami utwardzonymi i wybetonowanymi, tworzy lokalną wyspę ciepła. Nadmierne nagrzewanie powierzchni terenu i budynków oraz emisja ciepła z ogrzewania mieszkań powodują podwyższenie średnich temperatur oraz przesuszenia powietrza. W obrębie zabudowy blokowej występuje zjawisko hiperwentylacji (zwiększenie prędkości oraz zmiana kierunków wiatru). Negatywnie na warunki bioklimatycznie może mieć wpływ zanieczyszczenie atmosfery.

W obrębie doliny rzecznej panuje topoklimat zastoiskowy charakteryzujący się gorszymi warunkami solarnymi, niekorzystnymi warunkami termicznymi, wilgotnościami, dużą częstotliwością występowania mgieł, słabą wentylacją i utrudnionymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. 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. Obszary te są niekorzystne dla lokalizacji wszelkiej zabudowy oraz wprowadzania zieleni wysokiej.

Gleby

Na obszarze planu przeważają gleby urbanoziemne. Pierwotnie były to gleby bielcowe, brunatne i czarne ziemie wytworzone z glin średnich i ciężkich pylastych które zostały zniszczone na skutek wprowadzenia zabudowy. Takie gleby są żyzne i posiadają dobrze wykształconą warstwę próchniczą i prawidłowe stosunki powietrzno-wodne. Ich pozostałości można odnaleźć w ogrodach działkowych rozmieszczonych na zapleczu terenów mieszkaniowych. Gleby te wyodrębnione są jako użytki rolne klasy bonitacyjnej RIIb, RIVa i PsIII.

W obrębie terasy rz. Ślęzy wykształciły się mady lekkie i średnie o składzie mechanicznym glin lekkich i średnich pylastych całkowitych lub głęboko podścielonych piaskami. Są to gleby żyzne o dobrze wykształconej warstwie próchniczej i prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych. Część z nich użytkowana jest rolniczo w postaci upraw ogrodniczych prowadzonych w ramach rodzinnych ogrodów działkowych.

Świat przyrody

Szata roślinna

Na omawianym obszarze pokrywą roślinną w głównej mierze tworzy zieleń urządzona towarzysząca terenom zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz oświaty, zieleń przyuliczna, uprawy sadownicze i ogrodnicze, a także formacje roślinne rozwijające się spontanicznie na terenach nieużytkowanych.

Wnętrza międzyblokowe, tereny szkół i przedszkoli oraz tereny przyuliczne są stosunkowo dobrze wyposażone w zieleń. Stanowią miejsca odpoczynku i codziennej rekreacji dla mieszkańców. Odznaczają się wysokimi walorami estetycznymi, wzbogacając monotony krajobraz dużego osiedla mieszkaniowego. Szczególnie bujnie roślinność drzewiasta rozwija się na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej wzdłuż ul. Strzegomskiej.

Tab. 1. Rozpoznane gatunki drzew i krzewów na obszarze planu

Nazwa polska	Nazwa łacińska
Bożodrzew gruczołkowaty	<i>Ailanthus altissima</i>
Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>
Chmielgrab europejski	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>
Dereń biały	<i>Cornus alba</i>
Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>
Jarząb brekinia	<i>Sorbus torminalis</i>
Jarząb pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>
Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>
Kasztanowiec biały	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>
Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>
Klon pospolity odmiana kulista	<i>Acer platanoides 'Globosum'</i>
Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>
Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>
Modrzew europejski	<i>Larix x eurolepis</i>
Morwa biała	<i>Morus alba</i>
Orzech włoski	<i>Juglans regia</i>
Robinia akacja	<i>Robinia pseudacacia</i>
Śliwa wiśniowa	<i>Prunus cerasifera</i>
Sosna wejmutka	<i>Pinus strobus</i>
Sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>
Sumak octowiec	<i>Rhus typhina</i>
Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>
Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>
Topola szara	<i>Populus x canescen</i>
Topola czarna odm. włoska	<i>Populus nigra Italica</i>
Wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>
Wierzba biała	<i>Salix alba</i>
Wierzba płacząca	<i>Salix sepulcralis</i>
Drzewa owocowe	

Zieleń tworzą różnorodne gatunkowo okazy drzew (zestawienie gatunkowe prezentuje Tabela 1). Rozmieszczenie drzewostanu ma charakter planowych nasadzeń. Drzewostan jest również zróżnicowany wiekowo. W przestrzeni napotkać można stare, kilkudziesięcioletnie okazy. Dostrzega się wyraźną dbałość o stan terenów zieleni, która przejawia się wprowadzaniem nowych nasadzeń (głównie gatunków ozdobnych) oraz ich systematyczną pielęgnacją (usuwanie chorych i uszkodzonych drzew, koszenie trawników, zbieranie opadłych liści). Drzewostan utrzymany jest w dobrej kondycji zdrowotnej. W trakcie wizji terenowej nie napotkano egzemplarzy chorych lub zagrażających zawaleniem. Należy zwrócić uwagę na niepokojący fakt zanikania terenów zieleni osiedlowej, które sukcesywnie zamieniane są na miejsca postojowe i place parkingowe.

Zieleń w obrębie terenów edukacji oraz w ogrodach działkowych również jest pielęgnowana i zróżnicowana pod względem wiekowym i gatunkowym. Tereny te jednak nie są ogólnodostępne. W obrębie ogrodów działkowych prowadzona jest produkcja roślinna w postaci upraw ogrodniczych i sadowniczych.

Tereny niezagospodarowane pokrywa roślinność synantropijna. Szczególnie korzystne warunki do wzrostu zbiorowiska te napotykają na terenach porolnych, o dobrych glebach. Jest to przestrzeń zawarta między terenami mieszkaniowymi i edukacyjnymi a wałem przeciwpowodziowym rz. Ślęzy. Na tereny te chętnie wkraczają gatunki drzew charakteryzujących się szybkim wzrostem i stosunkowo niewielkimi wymaganiami siedliskowymi, takie jak topole, wierzby, brzoza brodawkowata, robinia akacjowa.

Wnętrze doliny rz. Ślęzy pokrywa roślinność właściwa terenom nadrzecznym. Znajdują się tam formacje szuwarowe (szuwar niski). Dolina Ślęzy, mimo zatracenia naturalnego charakteru (uregulowane i pogłębione koryto, wzniesienie obwałowania blisko brzegów), wykorzystywana jest przez zwierzęta i rośliny jako korytarz migracyjny przenoszący gatunki.

Świat zwierząt

Tereny zabudowane nie tworzą miejsca życia przyjaznego zwierzętom, niemniej jednak napotkać tu można gatunki synantropijne, które przystosowane są do bytowania w środowisku zurbanizowanym. Zaliczamy do nich w szczególności ptaki gniazdujące na występujących na omawianym obszarze drzewach, bądź przylatujące z okolicznych terenów na żer. Są to pospolite w miastach gatunki, takie jak sroki, wrony, gawrony, wróble, sikorki, kawki. Specyficznym środowiskiem życia niektórych ptaków są budynki, w których gniazdują gołębie i jerzyki. Wykorzystują one jako miejsca lęgowe szczeliny w murach, kominy, otwory wentylacyjne, wieże kościołów.

Bardziej korzystne warunki dla występowania zwierząt wytworzyły się w południowej części obszaru planu. Przestrzeń ogrodów działkowych, wypełnionych roślinnością terenów niezagospodarowanych oraz doliny Ślęzy, stanowi miejsce bytowania ptaków charakterystycznych dla terenów otwartych (np. związanych z przestrzenią rolniczą pliszki i skowronka), małych ssaków np. jeża, kuny domowej, kota domowego.

2.2. Stan środowiska i występujące zagrożenia

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 przerobczych 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 niezorganizowaną 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, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2.5.

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 stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężenia 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.

W czteroletnim okresie badawczym obejmującym lata 2006-2009, strefa Aglomeracji Wrocławskiej była zaliczona do klasy C ze względu na przekroczenia stężeń dopuszczalnych pyłu PM10, a w latach 2006-2008 ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego ozonu. Od 2007 r., od kiedy prowadzony jest monitoring stężeń benzo(a)pirenu, Wrocław jest zaliczony do klasy C ze względu na przekroczenia dla tej substancji. Wysokie stężenia benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM10 i PM2.5 powtórzyły się również w roku 2010. W roku tym zanotowano również wysokie stężenie dwutlenku azotu w stacji pomiarowej przy al. Wiśniowej. Poziom pozostałych badanych substancji utrzymywał się w zakresie dopuszczalnych norm.

Aktualne badania jakości powietrza obejmują rok 2012. W roku tym strefa Aglomeracji Wrocławskiej pod względem poziomów dwutlenku siarki, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, arsenu, 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. Pod względem poziomu pyłu zawieszonego PM2,5, PM10, dwutlenku azotu i benzo(a)pirenu strefę zakwalifikowano do grupy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2009, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska stwierdził potrzebę opracowania programu ochrony powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w Aglomeracji Wrocławskiej dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu.

W roku 2010 uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego przyjęto „Naprawczy program ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalny i docelowy substancji w powietrzu” (Uchwała nr III/44/10 z dnia 28 grudnia 2010 r.). Program ten nakłada na Prezydenta Miasta Wrocławia obowiązek uwzględniania w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów

dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie.

Stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze planu miejscowego

Źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje z sektora transportowego (w szczególności od ul. Strzegomskiej) oraz gazy i pyły napływające z terenów przyległych. Na obszarze planu i terenach bezpośrednio doń przyległych nie prowadzi się badań jakości powietrza. Do roku 2007 prowadzone były pomiary stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w powietrzu przy ul. Wojrowickiej (os. Nowy Dwór), w odległości ok. 300 na północ od badanego obszaru. W ostatnich latach nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów wymienionych substancji w powietrzu. Podwyższoną zawartość dwutlenku siarki i dwutlenku azotu notuje się w miesiącach zimowych, co potwierdza występowanie zjawiska niskiej emisji. Większość budynków na obszarze planu podłączona jest do miejskiej sieci ciepłowniczej, co zmniejsza ilość emitorów zanieczyszczeń powietrza.

Klimat akustyczny

W zależności od źródła hałasu rozróżnia się dwie podstawowe kategorie hałasu, tj. hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy. Generalnie klimat akustyczny Wrocławia stale się pogarsza, czego przyczyną jest wzrost natężenia ruchu samochodowego oraz stan nawierzchni jezdni i torowisk. 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 jezdni, 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.

Tab.2. 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 swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

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 2).

Na obszarze planu wyszczególnia się trzy typy terenów kwalifikujących się do ochrony przed hałasem:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- tereny związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży (szkoły i przedszkola).

Danych na temat poziomów hałasu w środowisku dostarcza opracowanie „Mapa Akustyczna Wrocławia”. Aktualna wersja mapy została opracowana na zlecenie miasta przez konsorcjum trzech spółek: Lemitor Ochrona Środowiska sp. z o.o., Geomatic Software Solutions sp. z o.o. i Far Data sp. z o.o. spółka komandytowa. 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).

Podstawowym źródłem hałasu kształtującym środowisko akustyczne na obszarze planu jest ruch samochodowy odbywający się ul. Strzegomską, przylegającą do obszaru MPZP od północy. W mniejszym stopniu źródłem hałasu są drogi osiedlowe, jednak ich uciążliwość jest o wiele mniejsza. Zachodni skraj obszaru planu znajduje się w oddziaływaniu hałasu kolejowego, którego źródłem jest linia o przebiegu północ-południe, umiejscowiona w odległości ok. 150 m na zachód od granicy MPZP. Na terenie planu i w jego najbliższym otoczeniu nie identyfikuje się źródeł hałasu przemysłowego.

Hałas drogowy

Natężenie hałasu w obrębie pasa drogowego ulicy Strzegomskiej utrzymuje się na poziomie 70 – 75 dB (wartość wyrażona wskaźnikiem L_{DWN}). W porze nocnej, gdy ruch samochodowy jest mniejszy, hałas otrzymuje wartości z przedziału 60 – 65 dB (wartość wyrażona wskaźnikiem L_N). Hałas zmniejsza się wraz z odległością. Uciążliwości najbardziej odczuwalne są na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, które położone są wzdłuż ul. Strzegomskiej, blisko jezdni. Usytuowane tam budynki nie są w żaden sposób izolowane od ulicy. Hałas na tych terenach zawiera się w przedziale od 60 do 70 dB (w nocy 55 – 60 dB) co oznacza, że dopuszczalny poziom dźwięku przekroczony jest o kilka decybeli.

Znacznie lepiej sytuacja przedstawia się na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zwłaszcza w otoczeniu budynków zlokalizowanych w głębi osiedla. Budynki najbardziej eksponowane na hałas uliczny położone są w odległości od 60 – 110 m od ul. Strzegomskiej. Na przedpolu budynków najbardziej eksponowanych na hałas, w odległości od 60 – 110 m od ul. Strzegomskiej, poziom hałasu osiąga bezpieczny poziom 55 – 65 dB. Wyjątek stanowią budynki położone blisko ul. Szkockiej, w których otoczeniu natężenie hałasu osiąga poziom 65 – 70 dB (dopuszczalny poziom hałasu przekroczony jest maksymalnie o 5 dB, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej).

Na terenach mieszkaniowych oraz na terenach szkół i przedszkoli położonych w południowej części obszaru planu panuje bardzo dobra sytuacja akustyczna. Tereny te

położone są z dala od generatorów hałasu a dodatkowo osłaniają je wysokie budynki mieszkaniowe.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy kształtuje klimat akustyczny terenów położonych w zachodniej części obszaru planu. Na uciążliwości z nim związane narażone są tereny zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej i wielorodzinnej) oraz teren przedszkola przy ul. ul. Strzegomskiej 322. Pas terenu o szerokości ok. 150 m od zachodniej granicy obszaru MPZP znajduje się w strefie hałasu o natężeniu dochodzącym do 60 dB. Takie natężenie, mimo iż wyraźnie słyszalne przez odbiorców, mieści się w maksymalnie dopuszczalnych poziomach hałasu dla poszczególnych kategorii terenów. Korzystnie sytuacja przedstawia się również w porze nocy.

Jakość wód podziemnych

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 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych w województwie dolnośląskim w 2012 r. prowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego, którym objęte były wszystkie jednolite części wód podziemnych oraz monitoringu operacyjnego, obejmującego jednolite części wód podziemnych (JCWPd) o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego, płytkie wody podziemne zlokalizowane na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, wody podziemne reprezentujące słaby stan chemiczny oraz wody podziemne na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami. W punkcie pomiarowym we Wrocławiu wody oceniono jako złe: V klasa (obowiązuje skala pięciostopniowa: I – jakość bardzo dobra, II – jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła).

Jakość gleb

Wartości dopuszczalne stężeń związków w glebie lub ziemi zawarte są w Rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 9 września 2002 w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Glebę lub ziemię uznaje się za zanieczyszczoną, gdy stężenie co najmniej jednej substancji przekracza wartość dopuszczalną, z zastrzeżeniem, że jeżeli przekroczenie wartości dopuszczalnej stężenia substancji w badanej glebie lub ziemi wynika z naturalnie wysokiej jej zawartości w środowisku, uważa się, że przekroczenie dopuszczalnej wartości stężeń w glebie lub ziemi nie nastąpiło.

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 3).

Tab. 3. 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

Zasady ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym określone są w rozporządzeniu 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).

Przez obszar objęty planem miejscowym przechodzą napowietrzne linie elektromagnetyczne o napięciu 110 kV, będące potencjalnym źródłem emisji szkodliwego promieniowania. Linie te rozpięte są nad niezabudowanymi terenami ogrodów działkowych oraz zieleni nieurządzonej przechodząc przez południowy i zachodni skraj obszaru planu miejscowego.

Linie elektroenergetyczne są źródłem pola elektrycznego (E) i magnetycznego (H), które są od siebie wzajemnie niezależne i powinny być wyznaczone odrębnie, zarówno w procesie obliczeń, jak i pomiarów. Natężenie pola elektrycznego (E) w otoczeniu linii napowietrznej zależy przede wszystkim od napięcia roboczego linii oraz odległości od ziemi przewodów roboczych, natomiast natężenie pola magnetycznego (H) – od prądu płynącego przez linię i wspomnianej już odległości przewodów roboczych od ziemi. Warto podkreślić, że linie tego rodzaju pracują w układzie trójfazowym i w związku z tym, rozkłady obu

składowych pola (E i H) są nierównomierne, przy czym wartości te szybko zanikają ze wzrostem odległości od osi linii. Ze względu na fakt, że w obszarze pomiędzy słupami najmniejsza odległość od ziemi przewodów linii występuje w okolicach środka przęsła, to tam właśnie rejestruje się największe wartości obu składowych pola. Z punktu widzenia możliwości zagospodarowania terenów leżących pod linią i w bezpośrednim jej sąsiedztwie, interesująca jest szerokości obszaru pod linią, w której natężenie pola elektrycznego przekracza 1 kV/m, tj. wartość dopuszczalną dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, sprecyzowaną w ww. rozporządzeniu. W przypadku napowietrznych linii 110 kV, w tym także linii przebiegających przez Wrocław, szerokość tego obszaru w żadnym miejscu nie przekracza 29 m (po 14,5 m od osi linii), a pod wieloma odcinkami linii jest znacznie mniejsza. Pomimo tych stosunkowo niewielkich odległości, a także uwzględniając inne ograniczenia występujące w realizacji obiektów kubaturowych zlokalizowanych w pobliżu linii, linie te stanowią dość istotne ograniczenie w wykorzystaniu terenów dla celów budownictwa.

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. Jediną napowietrzną linią elektroenergetyczną objęta 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. Mimo silnej antropopresji, środowisko zachowuje zdolność do regeneracji, czego świadectwem jest intensywna sukcesja roślinna na terenach niezagospodarowanych. Zdolność do rozprzestrzeniania się gatunków w przestrzeni utrudniona jest poprzez liczne bariery terenowe (gęsta sieć ulic, ogrodzenia, obiekty o dużej kubaturze, hałas).

Tereny zabudowane cechuje niewielka różnorodność biologiczna i ujednolicenie gatunkowe. Skład gatunkowy roślin oparty jest o drzewa i krzewy ozdobne, które stanowią dopełnienie zurbanizowanej tkanki osiedla. Są to założenia wprowadzane od podstaw, wśród których jednak odnaleźć można wiekowe drzewa będące pozostałością dawnego zagospodarowania (np. drzewa owocowe mogą świadczyć o istniejących niegdyś uprawach sadowniczych).

System zieleni osiedlowej łączy się z zielenią na terenach niezagospodarowanych położonych w południowej i zachodniej części obszaru planu. Dzięki temu posiada powiązania z terenami dolinnymi rz. Ślęzy, będącą źródłem zasilania w składniki biotyczne, które mogą podnieść poziom bioróżnorodności terenów osiedlowych. Należy jednak zaznaczyć, iż zurbanizowana przestrzeń tworzy środowisko nieprzyjazne dla występowania dzikich gatunków roślin i zwierząt. Systematyczna pielęgnacja terenów zieleni uniemożliwia wzrost przybywających spoza obszaru planu roślin. Znajdują one za to dogodne miejsce na obszarach niezabudowanych ciągnących się wzdłuż obwałowania Ślęzy.

Tereny dolinne wykorzystywane są przez rośliny i zwierzęta jako korytarz ekologiczny, umożliwiający przemieszczanie się w kierunku doliny Odry i Widawy, w

północnej części Wrocławia. Doliny rzeczne mają ściśle powiązanie z obszarami o dużych wartościach przyrodniczych, zlokalizowanymi poza obszarem miasta. Funkcjonowanie korytarza jest upośledzone poprzez dokonane prace regulacyjne rzeki i budowę obwałowania bardzo blisko koryta rzeki. Przeprowadzone prace skutkowały likwidacją starorzeczy oraz zawężeniem przestrzeni życiowej dla roślin i zwierząt. Możliwa jest renaturalizacja doliny poprzez odsunięcie wałów oraz właściwe zagospodarowanie obszaru międzywala.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia” dolinę Ślęzy wraz kilkudziesięciometrowym pasem terenu w jej sąsiedztwie wyodrębnia się jako element podstawowego systemu przyrodniczego miasta, pełniącą wiodącą funkcję przyrodniczą w ekosystemie miasta. Aby utrzymać i wzmocnić walory przyrodnicze Ślęzy, w wymienionym dokumencie zgłoszono postulat utworzenia obszaru chronionego krajobrazu, który oprócz doliny miałby obejmować przyległe tereny parkowe i rekreacyjne. Obecnie tereny przydolinne są zaniedbane i wymagają zagospodarowania.

Mimo stwierdzonej troski o stan zdrowotny drzew i krzewów, systematycznej pielęgnacji trawników i wprowadzania nowych nasadzeń, tereny zieleni osiedlowej ulegają degradacji. Dzieje się to za sprawą rosnącej ilości samochodów i zapotrzebowaniem na miejsca postojowe. Na miejsca postojowe przekształca się fragmenty terenów zieleni wewnątrz międzyblokowych i zieleni przyulicznej. Powszechne staje się również parkowanie na trawnikach.

O niedoborze terenów zieleni sygnalizuje „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”, gdzie tereny zabudowy wielorodzinnej osiedla Muchobór Mały wskazane są do zwiększenia nasycenia zielenią wysoką.

Spośród zasobów przyrodniczych wyróżnić należy wysokiej jakości gleby III i IV klasy bonitacyjnej, które przed laty wykorzystywane były rolniczo jako grunty orne, łąki i pastwiska. Obecnie tereny zamieniane są pod funkcję sportowo-rekreacyjną, bądź odłogowane. Pozostałością działalności rolniczej są uprawy prowadzone w ogrodach działkowych.

Pod względem krajobrazowym najwyższymi walorami odznacza się otoczenie doliny Ślęzy. Obecnie znajdują się tam tereny niezagospodarowane będące miejscem niekontrolowanego rozwoju zieleni oraz występowania nielegalnych wysypisk śmieci. Teren eksplorowany jest przez pieszych, czego świadectwem jest rozwinięta sieć nieformalnych dojść do wałów przeciwpowodziowych. Negatywny wpływ na odbiór przestrzeni ma napowietrzna sieć wysokiego napięcia rozpięta na kratowych podporach.

Dotychczasowe zagospodarowanie polegające na wprowadzeniu zabudowy jest naturalną konsekwencją rozwoju urbanistycznego miasta. Zabudowa znajduje tu 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.

2.4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zespole urbanistycznym mieszkaniowym wielorodzinnym Muchobór Mały Wysoki oraz nadrzecznym zespole urbanistycznym Dolina Ślęzy I. Charakteryzuje się poprawnym stanem środowiska i 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;
- należy ograniczyć przeznaczenie terenów zieleni osiedlowej i przyulicznej na cele komunikacyjne;
- zaleca się zwiększenie udziału zieleni towarzyszącej zabudowie usługowej;
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej 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;
- w obrębie nadrzecznego zespołu urbanistycznego zaleca się zaplanowanie terenów rekreacyjnych z udziałem zieleni ogólnodostępnej;
- w celu ograniczenia potencjalnego promieniowania elektromagnetycznego oraz poprawy walorów widokowych terenów przyległych do doliny Ślęzy, zaleca się skablowanie linii wysokiego napięcia;
- należy dążyć do wykreowania połączeń pieszo-rowerowych pomiędzy zespołami urbanistycznymi mieszkaniowym i nadrzecznym;
- należy dążyć do urzeczywistnienia idei utworzenia obszaru chronionego krajobrazu obejmującego dolinę Ślęzy i przyległe do niej tereny rekreacyjne.

2.5. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP

Tereny zabudowane w najbliższej przyszłości utrzymają swoje dotychczasowe przeznaczenie. Nie przewiduje się w ich obrębie istotnych przekształceń w środowisku. Możliwe jest dogęszczenie zabudowy na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Nasilać się może dalsze przekształcanie terenów zielonych na powierzchnie parkingowe. Zielen w obrębie osiedla nadal będzie się rozwijać w oparciu o planowe nasadzenia realizowane przez spółdzielnie mieszkaniowe oraz prywatnych właścicieli terenów. Wraz ze wzrostem ilości samochodów może nasilać się zjawisko hałasu drogowego oraz zwiększyć się może ilość odprowadzanych do atmosfery zanieczyszczeń.

Brak ingerencji w przestrzeń terenów niezagospodarowanych skutkować będzie dalszym rozwojem zieleni spontanicznej aż do powstania kompleksów zieleni wysokiej. Doprowadzi to do zwiększenia poziomu zróżnicowania biologicznego na tym obszarze. Zielen wysoka może oddziaływać modyfikująco na topoklimat terenów sąsiednich.

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.

W zakresie ochrony środowiska i działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ zagospodarowania na środowisko istotne są ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, ochrony klimatu akustycznego, a także zachowania i kształtowania terenów zieleni.

W planie miejscowym przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań mogących pojawić się w trakcie użytkowania terenów. W tym celu określono wskaźniki zabudowy i pokrycia poszczególnych terenów zielenią. W obrębie działek budowlanych na poszczególnych terenach określa się maksymalną dopuszczalną powierzchnię zabudowaną. Ponadto określa się minimalną powierzchnię przeznaczoną na tereny biologicznie czynne. Jest to przestrzeń mogąca zostać zagospodarowana zielenią, bądź pozostawiona w postaci gruntu rodzimego. Oprócz tego na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje urządzenie zieleni. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej ma znaczenie również dla zachowania chłonności podłoża, co umożliwi wsiąkanie wód opadowych i roztopowych oraz zasilanie wód gruntowych. W planie miejscowym zachowuje się i chroni większość terenów zieleni urządzonej towarzyszących zabudowie, do których należą skwery i zieleń śródblokowa z urządzeniami rekreacji codziennej i wypoczynku.

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, a także szkół i przedszkoli. Dodatkowo wprowadza się obowiązek stosowania rozwiązań technicznych w budynkach, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne. Takie ustalenia mają na celu ochronę sytuacji akustycznej na istniejących terenach mieszkaniowych. Ustalenia planu nie likwidują źródeł uciążliwości hałasowych (hałas drogowy), dlatego istniejące oddziaływania w dalszym ciągu będą się utrzymywać. Nie obejmuje się ochrony klimatu akustycznego terenów zabudowy jednorodzinnej położonej przy ul. Strzegomskiej ze względu na to, że nie przewiduje się kontynuowania w tym miejscu funkcji mieszkaniowej.

Na obszarze planu istnieje możliwość podłączenia budynków do sieci infrastruktury technicznej. Zakłada się odprowadzanie ścieków komunalnych na dotychczasowych zasadach, czyli siecią kanalizacyjną. W zakresie sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowanych zastosowanie ma rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Zgodnie z art. 19 rozporządzenia, ścieki ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni m.in. terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg krajowych klasy G oraz parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do wód lub do ziemi.

Nie określa się sposobów pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków pozostawiając tę kwestię preferencjom użytkownikom terenów. Możliwe jest zatem powstanie nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. Z punktu widzenia ochrony atmosfery właściwe jest zastosowanie niskoemisyjnych i proekologicznych źródeł energii. Na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej pozyskiwanie ciepła będzie odbywać się w dotychczasowy sposób, z sieci ciepłowniczej.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla założonego

zagospodarowania przedmiotowego terenu. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne nie tworzą przeszkód dla wprowadzania zabudowy. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Nie znajdują się tu elementy środowiska przyrodniczego godne objęcia ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. 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

Realizacja postanowień projektu planu nie wywoła większych zmian w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie, nie nastąpią również zmiany poziomu zróżnicowania biologicznego. Sposób zagospodarowania terenów osiedla nie powinien mieć wpływu na środowisko przyrodnicze w dolinie Ślęzy. Niemniej jednak, wraz z urządzeniem terenów zieleni parkowej i sportu w południowej części obszaru planu, nastąpi zwiększona dostępność terenów dolinnych. Nadmierna penetracja terenów dolinnych może prowadzić do degradowania istniejącej tam zieleni.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia” postuluje się renaturalizację doliny Ślęzy. Rzeka ta jest sztucznie uregulowana, przekształcone jest m.in. jej koryto. Renaturalizacja może się odbyć poprzez przywrócenie naturalnego biegu rzeki, odsunięcie wałów przeciwpowodziowych a następnie wypełnienie teras florą charakterystyczną dla dolin rzecznych. Zabiegi takie mogą przyczynić się do podniesienia poziomu różnorodności biologicznej, a także wzmocnienia funkcji korytarza ekologicznego. Oprócz tego zwiększą się walory krajobrazowe doliny. Plan miejscowy nie tworzy przeszkód dla wykonania takich zabiegów. Przyjęte przeznaczenia terenów znajdujących się w obrębie zielonego zespołu urbanistycznego Dolina Ślęzy I obejmującego południowy i zachodni skraj obszaru planu, zapobiegają wprowadzenia trwałego zainwestowania. Nie dopuszcza się zabudowy tych terenów a zagospodarowanie oparte będzie w dużej mierze o zielen i terenowe urządzenia sportowe.

W obrębie terenów zabudowanych nie nastąpią większe zmiany w systemie obszarów zielonych. Zachowuje się i chroni większość terenów zieleni osiedlowej. Drzewostany uznane za szczególnie cenne wskazano do ochrony. Zagrożona jest roślinność w miejscach sytuowania parkingów podziemnych. Wykonanie wykopów prawdopodobnie skutkować będzie koniecznością wycinki kolidujących z parkingami drzew i krzewów.

Zapisy projektu planu wprowadzają obowiązek utworzenia na działkach budowlanych terenów biologicznie czynnych, które mogą zostać zagospodarowane zielenią. Ponadto na wybranych terenach, najczęściej wzdłuż ulic, wprowadza się obowiązek utworzenia szpalerów drzew. Tereny zainwestowane w dużej mierze są już wyposażone w zielen i nie ma potrzeby jej uzupełniania. Zielen ta oparta jest o ozdobne gatunki drzew i krzewów. Roślinność ta nie pełni istotnych funkcji przyrodniczych w mieście, stanowi jednak ważną rolę jako miejsce

codziennej rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców. Stanowi również pozytywną dominantę w monotonnym krajobrazie zabudowy blokowej.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Przestrzeń obszaru planu obejmuje tereny w dużym stopniu zainwestowane. Morfologia terenu została przekształcona w minionych dziesięcioleciach na skutek wprowadzenia zabudowy. Przewidywane przekształcenia w rzeźbie terenu będą wynikiem wykonaniem nowych budynków, a także parkingów wielopoziomowych, w tym parkingów podziemnych.

W planie miejscowym część powierzchni terenu pokrywają gleby III i IV klasy bonitacyjnej oznaczone jako łąki i pastwiska. Gleby te zachowały się w południowej części obszaru, na przedpolu terenów zabudowanych. Część z nich w dalszym ciągu wykorzystywana będzie rolniczo na terenie ogrodów działkowych. W pozostałych miejscach występowania tych gleb planuje się utworzenie zieleni parkowej oraz terenów rekreacyjno-sportowych. W tych miejscach nie przewiduje się rolniczego wykorzystania gleb.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Realizacja planu miejscowego nie spowoduje większych zmian jakości powietrza atmosferycznego. W pasie terenu zabudowy usługowej przy ul. Strzegomskiej możliwe jest sytuowanie nowych obiektów, co oznacza powstanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń. Będą to jednak pojedyncze i emitory o niedużej mocy.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Ustalenia planu nie powinny mieć wpływu na klimat lokalny. Plan miejscowy nie wprowadza zmian w zagospodarowaniu terenów, które mogłyby w istotny sposób wpłynąć na zmianę warunków klimatu lokalnego.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Prognozuje się, że klimat akustyczny panujący na terenie planu nie ulegnie istotnym zmianom. W dalszym ciągu kształtowany będzie przez ruch odbywający się ulicami przebiegającymi na obrzeżach terenu planu oraz rozprowadzających ruch wewnątrz osiedla.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Sposób zagospodarowania obszaru planu nie powinien mieć wpływu na jakość wód przepływającej w sąsiedztwie rz. Ślęzy. W odniesieniu do zachowania odpowiedniej jakości czystości wód gruntowych w planie miejscowym przyjęto korzystne rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Odprowadzanie ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowanych siecią kanalizacyjną zasadniczo zabezpiecza środowisko gruntowo-wodne przed przesiąkaniem zanieczyszczeń w głąb terenu.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W planie miejscowym zachowuje się istniejące budynki mieszkalne oraz usługowe. Utrwala się układ kompozycyjny osiedla w nieznacznym stopniu dopuszczając możliwość rozbudowy i przebudowy budynków. Nowa zabudowa usługowa, planowana przy ul. Strzegomskiej, swoimi gabarytami i formą powinna wpisywać się w otoczenie. Dla kształtowania krajobrazu zabudowy miejskiej istotne znaczenie mają zapisy ustalające sposób

rozmieszczenia budynków w przestrzeni, parametry zabudowy (takie jak wysokość, ilość kondygnacji) itp.

Dla zachowania walorów krajobrazowych terenu planu korzystne jest zachowanie i objęcie ochroną terenów zieleni osiedlowej wypełniającej wnętrza blokowe, a także uporządkowanie terenów zielonych sąsiadujących z doliną Ślęzy.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania 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).

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 emisję 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. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych w północnej części miasta (w szczególności w obrębie osiedla Stabłowice), 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, wzrostem zużycia energii elektrycznej i ciepłej, gazu. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowić 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.

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 między-narodowych. 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. Najbliżej położonymi krajami

sąsiednimi są Czechy odległe od Wrocławia o ok. 80 km w linii prostej na południe oraz Niemcy, odległe o ok. 150 km w linii prostej na zachód.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na terenie planu nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Najbliżej umiejscowionym względem granic terenu MPZP obszarem chronionym jest specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Las Pilczycki” znajdujący się w odległości ok. 4 km na północ. W odległości ok. 7 km na zachód położone są: obszar Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” oraz Park Krajobrazowy „Dolina Bystrzycy”. Uznaje się, że skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na wymienionych terenach objętych ochroną. Planowane zagospodarowanie, ze względu na znaczne oddalenie od granic terenów chronionych i brak szczególnych powiązań przyrodniczych nie będzie miał znaczącego negatywnego wpływu na warunki występowania siedlisk i gatunków zwierząt.

Wprowadzane w projekcie planu zagospodarowanie nie stoi w przeszkodzie z koncepcją objęcia ochroną terenu doliny Ślęzy w formie obszaru chronionego krajobrazu. W planie miejscowym zachowuje się i chroni przed zabudową tereny sąsiadujące z doliną.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy skutków ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze i ułatwieniu jej odbioru, w prognozie dokonuje się klasyfikacji terenów pod kątem potencjalnych zmian stanu środowiska mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określa się przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Zróżnicowanie podziału terenów przedstawiono na rysunku prognozy oraz w formie tabelarycznej. W zależności od potencjalnego wpływu na środowisko dokonano podziału poszczególnych obszarów funkcjonalno-przestrzennych na grupy, które opisano w tekście oraz przedstawiono na załączniku graficznym do niniejszego opracowania.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zieleni, tereny zieleni parkowej, tereny zieleni i usług sportu., szpalery drzew.

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

zabytki		e					
ludzi	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne

Tab. 5. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zabudowane i tereny dróg.

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 i negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	duże
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	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 prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, 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 uciążliwości 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;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji.

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 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 utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- obowiązek zagospodarowania powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych zielenią;
- ochrona wybranych terenów zieleni i wskazanych na rysunku planu drzewostanów;
- objęcie ochroną klimatu akustycznego terenów wrażliwych na hałas poprzez określenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP

Na etapie sporządzania projektu planu miejscowego rozważane były różne warianty rozwiązań, które dotyczyły m. in. problematyki obsługi komunikacji, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, ustalenia proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną, a także rozwiązań z zakresu systemów infrastruktury technicznej. Wszystkie rozważane koncepcje projektowe były analizowane pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko. Poszczególne rozwiązania nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem wpływu na środowisko. I tak np. rozważanymi wariantami było wprowadzenie na ten teren wyłącznie funkcji mieszkaniowej lub też wyłącznie funkcji usługowej. Koncepcje te nie różniły się pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko. Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością

rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie miasta (w tym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Wrocławia”) i wykorzystują instrumenty planistyczne służące zrównoważonemu rozwojowi terenów miejskich.

Ustalenia planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska na obszarach zurbanizowanych. Uznaje się, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju Wrocławia.

8. Informacje o celach ochrony środowiska i powiązania z innymi dokumentami

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach.

Dokumentu na szczeblu międzynarodowym

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m.in.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,

Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

- Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - Dyrektywy 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,
- 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,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 (Dz. U. Nr 229, poz.2313 z 21.X.2004 r.).

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.

Dokumentu na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą:

- 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 na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
- 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 Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- 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.

Dokumentu na szczeblu regionalnym i lokalnym

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” czy „Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego”. Długoterminowy cel „Programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” sformułowano jako *„Harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska nie tylko mają istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy”*. Generalne cele strategiczne do roku 2015 w zakresie ochrony środowiska:

- poprawa jakości powietrza atmosferycznego (dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych, zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza ze źródeł niskiej emisji i ze źródeł komunikacyjnych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu (komunikacyjnego i przemysłowego);
- przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych i ich ochrona (uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszenie zużycia wody, ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi, podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie małej retencji, ochrona zasób wód podziemnych);
- ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko (uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi i komunalnymi);
- podniesienie jakości gleb;
- ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie;
- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej (określenie zasobów, objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich);
- ograniczenie wystąpień nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców, zapewnienie bezpieczeństwa przewozu drogowego i kolejowego materiałów niebezpiecznych);
- podniesienie świadomości ekologicznej w społeczeństwie;
- otwarta i dwustronna komunikacja pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska;
- uzyskanie pełnej informacji o stanie środowiska.

Niniejszy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje powyższe cele poprzez:

- w zakresie powietrza atmosferycznego – niedopuszczenie indywidualnych systemów grzewczych – brak zapisu w ustaleniach planu o dopuszczeniu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej;
- w zakresie hałasu – objęcie ochroną terenów wrażliwych na hałas (zabudowa mieszkaniowa, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe);

- w zakresie różnorodności biologicznej – poprzez wyznaczenie terenów zieleni, ochronę drzewostanu oraz obowiązek pozostawienia części działek budowlanych jako tereny biologicznie czynne;
- w zakresie informacji o środowisku oraz komunikacji pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska – poprzez realizację planowania zgodnie z trybem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu gminnym, do którego odnosi się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”. Jednym z celów studium jest ochrona, wzmocnienie i wzbogacenie środowiska przyrodniczego miasta. W zakresie kształtowania i zachowania obszarów o istotnej funkcji przyrodniczej wyznacza się tereny zieleni oraz wskazuje się miejsca sytuowania szpalerów drzew w ciągach istniejących założeń zieleni. Ponadto ochroną obejmuje się klimat akustyczny terenów podlegających ochronie, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Polityka ekologiczna Wrocławia określona została również w dokumencie „Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2004-2015”. Większość celów programu ochrony środowiska pokrywa się z celami ustanowionymi na szczeblu wojewódzkim. Opis powiązań analizowanego planu miejscowego zawarto w poprzednich akapitach.

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic: Strzegomskiej, Szwedzkiej i Hiszpańskiej we Wrocławiu. Obszar położony jest w zachodniej części miasta Wrocławia w obrębie osiedla Muchobór Mały, przy dolinie Ślęzy. Powierzchnia obszaru planu wynosi 26 ha. Przestrzeń obszaru wypełniona jest budynkami mieszkaniowymi wielorodzinnymi, obiektami usługowymi oraz pojedynczymi willami o funkcjach usługowych i mieszkaniowych. Tereny wzdłuż doliny Ślęzy pokryte są zielenią nieurządzoną i ogrodami działkowymi. Znajdują się tam również obiekty sportowe.

W planie miejscowym zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą jej funkcją usługową. W dotychczasowym zagospodarowaniu pozostają również tereny edukacji, rekreacyjne i sportowe, a także zieleni osiedlowej. Istotną zmianą jest zorganizowanie dodatkowych parkingów w obrębie osiedla. Będą to parkingi podziemne usytuowane pod istniejącymi terenami zieleni i placami zabaw. W północno-zachodniej części obszaru, w miejscu istniejącego parkingu, sytuje się parking wielopoziomowy. Dopuszcza się także rozwój funkcji usług w pasie ciągnącym się wzdłuż ul. Strzegomskiej. Porządkuje się tereny położone w południowej części obszaru. Pełnić one będą funkcje rekreacyjne i wypoczynkowe. Zagospodarowuje je się zielenią oraz obiektami rekreacyjnymi i sportowymi.

W planie miejscowym przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań mogących pojawić się w trakcie użytkowania terenów. W tym celu określono wskaźniki zabudowy i pokrycia poszczególnych terenów zielenią. W obrębie działek budowlanych na poszczególnych terenach określa się maksymalną dopuszczalną powierzchnię zabudowaną. Ponadto określa się minimalną powierzchnię przeznaczoną na tereny biologicznie czynne. Jest to przestrzeń mogąca zostać zagospodarowana zielenią, bądź pozostawiona w postaci gruntu rodzimego. Oprócz tego na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje urządzenie zieleni. Zachowuje się i chroni większość terenów zieleni urządzonej towarzyszących zabudowie.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla założonego zagospodarowania terenu. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne nie tworzą przeszkód dla wprowadzania zabudowy. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na

degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Nie znajdują się tu elementy środowiska przyrodniczego godne objęcia ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. 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.

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] 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;

- [6] „Geoprojekt” Przedsiębiorstwo Geologiczno – Fizjograficzne i Geodezyjne Budownictwa we Wrocławiu, 1984: Opracowanie fizjograficzne ogólne dla aglomeracji Wrocławia, Wrocław
- [7] Kondracki J., 2000: Geografia Polski. Mezoneiony fizycznogeograficzne, PWN, Warszawa.
- [8] Smolnicki K., Szykasiuk M. (red.), 2003: Informator o stanie środowiska Wrocławia 2002, Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju, Wrocław.
- [9] Szafer W., 1972: Podstawy geobotanicznego podziału Polski, [w]: Szata roślinna Polski, t. I, PWN, Warszawa.
- [10] WIOŚ, 2003-2013: Raport o stanie środowiska w woj. dolnośląskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wrocław.
- [11] Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, 2005: Opracowanie Ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego.
- [12] Hydroprojekt Wrocław, 1998: „Generalna strategia ochrony przed powodzią dorzecza górnej i środkowej Odry po Wielkiej Powodzi Licowej 1997 r.”.
- [13] IMGW, 2003: Opracowanie zasięgów zalewów rzek;
- [14] WWF Polska, RZGW we Wrocławiu: „Mapa terenów zalewowych w dolinie rzeki Odry na obszarze woj. Dolnośląskiego”, Wrocław 2007.
- [15] Lemitor Ochrona Środowiska sp. z o.o., Geomatic Software Solutions sp. z o.o. i Far Data sp. z o.o. spółka komandytowa; 2012: Mapa Akustyczna Wrocławia.
- [16] Lewicki Z (red.), 2010: Środowisko Wrocławia. Informator 2010, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław.
- [17] 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.
- [18] Praca zbiorowa, 1993: Inwentaryzacja stanowisk roślin chronionych na terenie gminy Wrocław, mapa w skali 1:25000.
- [19] Praca zbiorowa, 1993: Inwentaryzacja stanowisk zwierząt chronionych na terenie gminy Wrocław, mapa w skali 1:25000.

Przytoczone w tekście akty prawne pozyskano ze strony internetowej <http://isip.sejm.gov.pl/>.