



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego Księża Małego i Wielkiego we Wrocławiu –
część północna**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

Wrocław 2014

Spis treści

1.	Podstawa prawna, cel, zakres i metoda opracowania.....	3
2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska	3
2.1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	3
2.2.	Prawne formy ochrony przyrody.....	9
2.3.	Stan środowiska i występujące zagrożenia	12
2.4.	Funkcjonowanie środowiska	18
2.5.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	19
2.6.	Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP	20
3.	Analiza ustaleń planu	20
3.1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	20
3.2.	Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych	21
4.	Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko	22
4.1.	Przyjęte założenia.....	22
4.2.	Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko	23
4.3.	Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania	25
4.4.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	26
4.5.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	28
4.6.	Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko	29
5.	Metody analizy realizacji postanowień projektu planu.....	30
6.	Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	31
7.	Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP	31
7.	Informacje o celach ochrony środowiska i powiązania z innymi dokumentami	32
8.	Streszczenie	35
9.	Spis literatury	36

1. Podstawa prawna, cel, zakres i metoda 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 ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP), którego sporządzenie zostało zainicjowane uchwałą nr XVII/328/11 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 października 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Księża Małego i Wielkiego we Wrocławiu – część północna.

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

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji wynikających z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym. Ponadto 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.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w południowo-wschodniej części Wrocławia w obrębie osiedla Księża Małe. Położony jest pomiędzy ul. Opolską będącą fragmentem drogi krajowej nr 94, rz. Górną Oławą i terenami wodonośnymi. Powierzchnia terenu planu wynosi ok. 61 ha.

Północną granicę obszaru wyznacza rz. Oława, która oddziela obszar planu od Parku Wschodniego, od wschodu granicę tworzy rz. Szalona, południową granicę ul. Świątnicka, zaś od zachodu obszar ograniczony jest torowiskiem tramwajowym w ciągu ul. Opolskiej i Krakowskiej.

Zgodnie z podziałem na zespoły urbanistyczne przyjętym w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”, większość terenu znajduje się w obrębie kameralnego zespołu urbanistycznego mieszkaniowego Księża, natomiast wschodni skraj terenu opracowania (strzelnica) położony jest w obrębie rekreacyjnego zespołu Księża Małe Wypoczynkowe.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne, obszar objęty opracowaniem należy do mezoregionu Pradolina Wrocławska (318.52), która wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska.

Zagospodarowanie terenu

Dominującą formą zagospodarowania jest zabudowa mieszkaniowa. Przeważają wolno stojące budynki jednorodzinne liczące najczęściej dwie kondygnacje. Obok nich zabudowę mieszkaniową reprezentują budynki wielorodzinne wolno stojące lub niewysokie (do czterech kondygnacji) bloki. Budynki są zróżnicowane wiekowo. Występują tu ponad stuletnie obiekty, które zazwyczaj są w złym stanie technicznym. Niektóre z nich są zrujnowane i nie pełnią już funkcji mieszkaniowej. Wśród budynków wielorodzinnych przeważają obiekty powstałe współcześnie. W przestrzeni obszaru planu wyraźnie rysuje się tendencja do dogęszczania zabudowy. Powiększa się ilość terenów zabudowanych kosztem terenów przemysłowych lub uprzednio użytkowanych rolniczo. W chwili obecnej budowany jest kompleks budynków wielorodzinnych przy ul. Rybnickiej, w sąsiedztwie rz. Oławy.

Wśród terenów mieszkaniowych zlokalizowane są tereny drobnej produkcji, warsztaty samochodowe, hurtownie, składy i magazyny. Ich lokalizacja w bliskim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych jest niekorzystna. Są to obiekty mogące stanowić potencjalne źródło uciążliwości dla mieszkańców, głównie w zakresie emisji hałasu (hałas przemysłowy oraz hałas samochodowy powodowany ruchem pojazdów przewożących towary). Tereny zabudowane tworzone są również przez niewielkie obiekty handlu detalicznego, drobnych usług takich jak zakłady fryzjerskie. Obiekty i lokale usługowe niejednokrotnie stanowią część budynków mieszkalnych np. warsztaty samochodowe w garażach domów jednorodzinnych, sklepy w parterach budynków wielorodzinnych.

W północno-zachodniej części obszaru planu, przy ul. Krakowskiej, znajduje się teren dawnej miejskiej pralni i farbiarni. Obecnie w położonych tam budynkach mieszczą się siedziby kilku przedsiębiorstw, obiekty drobnej produkcji, handlu hurtowego i detalicznego.

Północno-wschodnią część obszaru zajmują tereny Strzelnicy Polskiego Związku Łowieckiego oraz Sekcji Strzeleckiej Wojskowego Klubu Sportowego „Śląsk” przy ul. Wodzisławskiej 10A i 10B. W większości są to tereny otwarte z zielenią niską, gdzie zlokalizowane są stanowiska strzeleckie. Na obrzeżach mieszczą się budynki biurowe i administracyjne. Północny skraj obszaru jest zadrzewiony.

W krajobrazie zaznacza się obecność terenów będących pozostałością po dawnej działalności rolniczej. Obecnie nie są użytkowane. Produkcja rolna i ogrodnicza prowadzona jest na niewielkich powierzchniowo sadach i ogrodach przydomowych oraz dwóch kompleksach ogrodów działkowych zajmujących południową część obszaru planu.

Rzeźba terenu

Obszar opracowania położony jest w Pradolinie rzeki Odry, w rejonie doliny rzeki Oławy. Powierzchnia terenu planu znajduje się w obrębie dwóch jednostek morfologicznych: terasy zalewowej niższej (obszar strzelnicy sportowej) oraz terasy zalewowej wyższej (pozostały obszar). Terasa zalewowa wyższa na terenach nieprzekształconych antropogenicznie wyniesiona jest średnio 2 – 4 m nad poziom wody w rzece. Charakteryzuje się występowaniem licznych starorzeczy. Terasa zalewowa niższa, tzw. holocenińska („łakowa”) wyniesiona jest średnio o 1 - 2 m nad poziom wody w Odrze. Często w jej obrębie występują podmokłości

o charakterze stałym i okresowym. Teren planu w obrębie terasy zalewowej niższej wyniesiony jest na wysokość ok. 116 - 118 m n.p.m. Rzędne terenu wyżej położonej terasy zawierają się w przedziale od 117 do 120 m n.p.m. Najniżej położone są koryta i brzegi cieków. Powierzchnia terenu planu jest antropogenicznie przekształcona, czego przyczyną jest wprowadzenie zabudowy oraz podniesienie i wyrównanie terenu na potrzeby przeprowadzenia dróg.

Budowa geologiczna i

Przypowierzchniową warstwę geologiczną tworzą głównie piaski wodnolodowcowe oraz utwory akumulacji rzecznej. Największy zasięg występowania mają holoceniskie piaski

średnie, które położone są na głębokości 4,8 – 5,5 p.p.t. Piaski występują pod warstwą gliny pylastej. Głębiej znajdują się utwory żwirowe. We wschodniej części obszaru dominują mady o składzie glin piaszczystych i pylastych, piasków grubych, średnich i pospólek. Są to utwory tworzące rozległe pokrywy w obrębie terasów zalewowych lub wypełniające zagłębienia starorzeczy.

Podłoże zbudowane z holocenijskich piasków tworzy grunty nośne, mało ściśliwe, niemniej stwarzające problemy w strefach występowania gruntów w stanie luźnym. Mady stanowią grunty organogeniczne, które są plastyczne lub miękkoplastyczne i pozostają w stałym kontakcie z wodami gruntowymi. Tworzą grunty słabonośne, mało ściśliwe, nie nadające się do posadawiania obiektów inżynierskich.

Wody powierzchniowe

Obszar znajduje się w dorzeczu rz. Odry. Wzdłuż północnej granicy obszaru przepływa Oława, do której uchodzą biegnąca przy wschodniej granicy obszaru planu rz. Szalona oraz rz. Brochówka, która płynie przy zachodniej granicy.

Oława jest lewobrzeznym dopływem Odry. Rozpoczyna swój bieg w gminie Lipniki, w powiecie nyskim. Zasoby Oławy wykorzystywane są dla celów zaopatrzenia mieszkańców miasta w wodę pitną. Woda trafia do Zakładów Uzdatniania Wody „Mokry Dwór” (bezpośrednio) oraz „Na Grobli”, po wstępnym oczyszczeniu na terenach wodonośnych. Obecny bieg koryta rzeki Oławy został w przeszłości zmieniony na obszarze Wrocławia. Rzeka ta płynęła dawniej przez pl. Dominikański i uchodziła do Odry w okolicach Arsenału. Jest to jeden z przykładów poważnych zmian antropogenicznych w przebiegu koryt cieków na terenie Wrocławia.

Rzeka Szalona jest lewostronnym dopływem Oławy. Do miasta wpływa z Radwanic w rejonie ul. Opolskiej, skąd płynie w kierunku północno-zachodnim przez Księżę Wielkie i Świątniki. Szalona jest rzeką uregulowaną.

Długość Brochówki na terenie miasta wynosi ok. 3,2 km. Wpływa ona do Wrocławia przez granicę miasta z wsią Iwiny, następnie płynie przez osiedle Brochów w kierunku północno-wschodnim, przecina linię kolejową i wpada do Górnej Oławy na wysokości ul. Karwińskiej i Krakowskiej. Brochówka na odcinku przebiegającym przy obszarze planu jest częściowo zarurowana.

Strefy ochronne ujęć wody

Omawiany teren od wschodu sąsiaduje z terenami wodonośnymi. Jest to rozległy obszar łąk o powierzchni 1026 ha zlokalizowany w południowo-wschodniej części Wrocławia, pomiędzy Odram i szosą Wrocław-Oława, w rejonie Bierdzan, Świątnik oraz na terenie gminy Święta Katarzyna w rejonie Mokrego Dworu, Radwanic i Siechnic. Teren pokryty jest siecią rowów, kanałów nawadniających i stawów infiltracyjnych oraz pompowni wody. Wodę z Oławy na tereny wodonośne pompuje pompownia „Czechnica”. Woda gromadzona jest w stawach infiltracyjnych, skąd wsiąka w głąb gruntu. Tam poddawana jest wstępnemu oczyszczeniu, skąd pobierana jest za pomocą sieci kilkuset studni poborowych. Następnie rurociągami trafia do pompowni, a potem do zakładu uzdatniania.

Na terenach wodonośnych i w strefie przyległej obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i zabudowie terenów wynikające z regulacji prawnych. W celu zabezpieczenia jakości wód i warunków zdrowotnych oraz wydajności ujęć i źródeł wody pitnej dla miasta Wrocławia rozporządzeniem Dyrektora RZGW we Wrocławiu nr 1/2013 z dnia 04.02.2013 r. (wraz z rozp. zmieniającym nr 13/2013 z dnia 18.09.2013 r.) ustalono strefy ochronne.

Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. W strefie ochrony pośredniej obowiązuje szereg zakazów mających na celu wykluczenie możliwości przedostawania się zanieczyszczeń do wód.

Strefa ochrony sanitarnej

Na obszarze planu znajduje się nieduży cmentarz parafii Matki Boskiej Wspomożenia Wiernych przy ul. Opolskiej. Wokół cmentarzy tworzy się strefę sanitarną, na podstawie przepisów rozporządzenia ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym odpowiednie są na cmentarze. Według przepisów zawartych w rozporządzeniu, w odległości 150 m od granic cmentarzy nie wolno lokalizować zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkujących artykuły żywnościowe, zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do picia i na potrzeby gospodarcze. W przypadku gdy teren w granicach do 50 m od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone, strefa ochrony sanitarnej wynosi 50 m.

Obszar planu jest zwodociągowany, zatem wokół cmentarza parafii Matki Boskiej Wspomożenia Wiernych ustala się strefę sanitarną w odległości 50 m od jego granic. W strefie tej znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna mieszcząca się przy ul. Wadowickiej, Rybnickiej oraz pojedyncze domy usytuowane przy ul. Opolskiej.

Zagrożenie powodziowe

W roku 1997, podczas lipcowej powodzi, część terenu osiedla Księża Wielkie znalazła się pod wodą. Zasięg wód powodziowych obejmował cały obszar planu.

Zasięg stref zagrożenia powodzią prezentuje opracowanie pt. „Mapy terenów zalewowych w dolinie rzeki Odry na obszarze woj. Dolnośląskiego” wykonane na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w 2007 r. W opracowaniu tym przedstawiono granicę stref $Q_p = 10\%$ (tzw. woda dziesięcioletnia, czyli wezbranie o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na dziesięć lat) oraz $Q_p = 1\%$ (tzw. woda stuletnia, czyli wezbranie o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na sto lat). W obrębie obszaru planu występuje zagrożenie zalaniem wodami $Q_p = 10\%$.

Planowany obszar przeprowadzenia wód powodziowych przedstawiono również na rysunku „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia” – plansza nr 10 „Ochrona i kształtowanie środowiska”. Jest to pożądany zasięg przebiegu wód powodziowych po wykonaniu zabezpieczeń przeciwpowodziowych w ramach modernizacji Wrocławskiego Węzła Wodnego.

Wody podziemne

Poziom wód gruntowych alimentowany jest wodami spływającymi z terenów przyległych a także wodami opadowymi, wykazując znaczną dynamikę wahań w ścisłej korelacji z reżimem hydrologicznym Oławy.

Pierwszy poziom wodonośny utrzymuje się na różnej głębokości. W obrębie terasy zalewowej wyższej waha się od 1,25 do 2,2 m p.p.t. W północno-wschodniej części obszaru planu, w obrębie terasy zalewowej niższej, zwierciadło wody gruntowej położone jest na głębokości 0,7 m p.p.t. Tak płytkie występowanie wód gruntowych jest niekorzystne dla posadawiania zabudowy.

Obszar planu znajduje się w granicach zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 320 Pradolina Odry. Jest to zbiornik porowy występujący w czwartorzędowych osadach aluwialnych, zbudowanych głównie z utworów piaszczystych i żwirowych. Jego zasoby szacuje się na 250 tys. m³/d, średnia głębokość wynosi 12 m a powierzchnia wynosi 500 km². Zbiornik wskazany jest do ochrony.

Teren wyposażony jest w system kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe i roztopowe z utwardzonych terenów dróg odbierane są przez system kanalizacji deszczowej. Na terenach mieszkaniowych i niezabudowanych spływają do wód powierzchniowych lub wsiąkają bezpośrednio do gruntu. Ścieki deszczowe częściowo odprowadzane są do Brochówki i Szalonej.

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%). Znamienne 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.

Klimat miejscowy jest zróżnicowany. Jego charakter wynika z warunków morfologicznych oraz sposobu użytkowania terenu.

Warunki topoklimatu na większości terytorium są typowe dla obszarów zabudowanych. Topoklimat charakteryzuje się zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do sąsiednich terenów otwartych. Teren planu położony jest poza zasięgiem miejskiej wyspy ciepła.

Północny skraj obszaru przy Parku Wschodnim pozostaje pod wpływem topoklimatu wilgotnego właściwego dla obszarów zadrzewionych. Ten typ topoklimatu charakteryzuje się dużym osłabieniem promieniowania słonecznego, zaciszą, wyrównanym profilem termicznym, podwyższoną wilgotnością względną powietrza oraz bakteriostatycznym działaniem olejków eterycznych.

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

Gleby

Na omawianym obszarze przeważają gleby bielcowe i brunatne oraz mady. Gleby te w dużym stopniu są zabudowane. Gleby bielcowe i brunatne wytworzone są na piaskach i piaskach gliniastych podścielonych piaskami słabogliniastymi lub glinami lekkimi. Są małożyźne i charakteryzują się poprawnymi stosunkami powietrzno-wodnymi. Miejscami występują również żyzniejsze gleby bielcowe wykształcone z glin średnich i ciężkich pylastych. W obrębie terasy zalewowej wykształciły się mady lekkie i średnie o składzie mechanicznym glin lekkich i średnich pylastych całkowitych lub głęboko podścielonych piaskami. Mady lekkie są żyzne o dobrze wykształconej warstwie próchniczej i prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych.

Występujące gleby wyodrębnione są jako role klasy bonitacyjnej RIIIb i RIVa, miejscowo również jako pastwiska klas PsIII i PsIV. Część z nich wykorzystywana jest rolniczo jako uprawy ogrodnicze i sadownicze w ogrodach przydomowych oraz na terenie ogrodów działkowych.

Zgodnie z art. 5b ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, gleby te nie są objęte ochroną, gdyż stanowią użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast.

Świat przyrody

Szatę roślinną budują formacje zieleni urządzonej na terenach zabudowanych, zieleń przydrożna oraz dziko rosnące zbiorowiska roślinności związanej z dolinami rzecznyymi i terenami łąk.

Dolina Oławy wraz z jej dopływem – rz. Szaloną, stanowi korytarz ekologiczny umożliwiający migracje wielu gatunkom roślin, zwierząt i grzybów. Korytarz ekologiczny doliny Oławy i Szalonej łączy bogate przyrodniczo tereny wodonośne z górnym odcinkiem Odry. Przepływający przy północnej granicy obszaru planu odcinek Oławy jest miejscem wzrostu roślinności typowej dla niższych, okresowo zalewanych partii szerokich dolin rzecznych. Dogodne miejsce dla wzrostu znajdują m.in. objęte ochroną grązele żółte. Wzdłuż brzegów obu rzek wykształcone są zbiorowiska trzciny pospolitej. Brzegi Oławy bujnie porasta drzewostan, który budują w głównej mierze topola szara, olcha czarna oraz klon zwyczajny. Znajdują się tu pozostałości krajobrazu związanego z łąkami. Niewielki fragment lasu znajduje się w północnej części terenu strzelnicy sportowej.

Odmienne przedstawia się przebiegający przez obszar planu odcinek rz. Brochówki. Jej koryto jest ukształtowane sztucznie. W wielu miejscach jest ono wybetonowane, co nie stwarza możliwości dla wzrostu roślin, ponadto ogranicza przemieszczanie się zwierząt. Rzeka jest skanalizowana i częściowo przebiega pod powierzchnią terenu. Nieliczne miejsca tworzące powierzchnię dla wzrostu roślin opanowane są przez rdestowca ostrokończystego, który jest niebezpiecznym gatunkiem inwazyjnym.

Tereny zabudowy mieszkaniowej są bardzo dobrze wyposażone w zieleń. Pokrywają je różnorodne gatunki drzew liściastych i iglastych. Zieleń ta pełni funkcje dekoracyjne i jest utrzymana w dobrym stanie. Na wyróżnienie zasługują nasadzenia przyuliczne w formie szpalerów, które ciągną się wzdłuż ul. Opolskiej. Tworzą je wiekowe okazy klonu zwyczajnego. Powierzchnie niezagospodarowane w obrębie terenów zurbanizowanych porastają roślinami rozwijającymi się spontanicznie, wśród których przeważają gatunki synantropijne. Zieleń reprezentują również rośliny hodowlane obecne w ogrodach działkowych oraz nielicznych ogrodach przydomowych.

Obecność zwierząt związana jest przede wszystkim z dolinami rzek oraz towarzyszącymi im terenami zielonymi. Rzeki Oława i Szalona powiązane są z bogatymi przyrodniczo terenami wodonośnymi. Rzeka Oława, którą cechuje obecność licznych rozlewisk i starorzeczy, tworzy dogodne warunki dla występowania wielu gatunków płazów i gadów. Na wodach płynących bytują również ptaki, m.in. kaczka krzyżówka i łabędź. Tereny zabudowane z reguły nie sprzyjają występowaniu dzikich gatunków zwierząt. Wśród przedstawicieli fauny wyszczególnia się gatunki synantropijne, przystosowane do bytowania na terenach zurbanizowanych.

2.2. Prawne formy ochrony przyrody

Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Grądy w Dolinie Odry”

Za obszar Natura 2000 uznaje się obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej. Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody, na obszarze Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami.

Zezwolenie na realizację planu lub przedsięwzięcia mogącego znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony istniejących lub zgłoszonych obszarów Natura 2000 może zostać wydane wyłącznie w przypadku zaistnienia koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, czyli:

- zapewnienia ochrony zdrowia i życia ludzi;
- zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego (np. budowa infrastruktury wojskowej, ochrona przed powodzią);
- uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego (np. budowa oczyszczalni ścieków).

W takich przypadkach musi być zapewniona tzw. kompensacja przyrodnicza, niezbędna do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Może to być np. objęcie ochroną innego dodatkowego terenu, na którym występują takie same siedliska lub gatunki, dla których ochrony powołano lub zamierzano powołać dany obszar Natura 2000.

Północno-wschodnia część terytorium planu miejscowego znajduje się w zasięgu specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Grądy w Dolinie Odry” (kod obszaru PLH020017). Obszar ten obejmuje kilka kompleksów leśnych w dolinie Odry pomiędzy Wrocławiem a Oławą, a także samą dolinę rzeczną. W mieście obejmuje tereny wodonośne, Las Strachociński, Wyspę Opatowicką oraz okoliczne nadrzeczne łąki. Jest to obszar o dużej mozaice siedlisk, od suchych muraw i fragmentów borów na wydmach piaszczystych po roślinność wodną i szuwarową starorzeczy i oczek wodnych. Szczególnie bogatą florą odznaczają się tereny wodonośne Wrocławia. „Grądy w Dolinie Odry” stanowią kluczowy obszar dla zachowania w regionie kumaka nizinnego, traski grzebieniastej, modraszka nausithos, modraszka telejus, czerwńczyka nieparka i kozioroga dębosza, z siedlisk zaś - łąk zmiennowilgotnych i łągów wiązowo-jesionowych. Szczególnie bogata jest roślinność wodna i mokradłowa. Na tym terenie znajduje się m.in. jedno z najlepiej zachowanych stanowisk kotewki orzecha wodnego w dolinie Odry.

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych (zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017).

W obrębie obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie znajdują się następujące siedliska przyrodnicze:

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion;
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)

- 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków
- 6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne;
- 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris);
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny;
- 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum).
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion).
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe;

Po weryfikacji terenowej przeprowadzonej przez zespół opracowujący plan zadań ochronnych, stwierdzono brak występowania siedliska 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (informacja z prezentacji pt. „Podstawowe informacje o obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Grądy w Dolinie Odry PLH020017” autorstwa A. Wojcickiej-Rosińskiej zaprezentowanej na spotkaniu dyskusyjnym Zespołu Lokalnej Współpracy w ramach opracowania projektu Planu Zadań Ochronnych dla omawianego obszaru Natura 2000 w dniu 30 października 2012 r. w Oławie). W standardowym formularzu danych (aktualizacja – kwiecień 2014 r.) powierzchnia siedliska wynosi 0 ha, jednak w dalszym ciągu widnieje jako przedmiot ochrony obszaru. Obecnie siedlisko czeka na akceptację zmiany statusu przez Komisję Europejską (wykreślenie z formularza).

Na terenie planu nie wyszczególnia się obecności siedlisk przyrodniczych. Najbliżej położone siedlisko względem obszaru planu znajduje się w odległości ok. 300 m na południowy-wschód. Jest to płat łąki trzęślicowej 6410 na terenach wodonośnych.

Na terenie planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie identyfikuje się stanowisk chronionych zwierząt.

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin. Ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Ochrona gatunkowa roślin

Uszczegółowienie zasad ochrony gatunkowej roślin wraz z listą chronionych gatunków, zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

W stosunku do dziko występujących roślin wprowadza się następujące zakazy:

- zrywania, niszczenia i uszkodzania;
- niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach;
- pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków;
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

Przy północnej granicy terenu MPZP (poza obszarem planu), na rz. Oławie występują dwa stanowiska grążela żółtego (*Nuphar lutea*). Przestrzenne rozmieszczenie stanowisk roślin zawiera opracowanie „Inwentaryzacja stanowisk roślin chronionych na terenie gminy Wrocław” (mapa w skali 1:25000).

Ochrona gatunkowa zwierząt

Uszczegółowienie zasad ochrony gatunkowej zwierząt, wraz z listą chronionych gatunków, zawiera rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Sposoby ochrony gatunków dziko występujących zwierząt polegają w szczególności na m.in.:

- ustalaniu stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania gatunków;
- zabezpieczaniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska zwierząt:
- renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk,
- utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
- utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody,
- zapobieganiu sukcesji roślinnej przez wypas, koszenie, wycinanie drzew i krzewów,
- odtwarzaniu oraz zakładaniu nowych zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych,
- budowie sztucznych miejsc lęgowych, wodopojów,
- dostosowaniu terminów i sposobów wykonania prac agrotechnicznych, leśnych, budowlanych, remontowych i innych tak, aby zminimalizować ich wpływ na biologię zwierząt i ich siedliska,
- tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy ekologicznych,
- zapewnianiu drożności cieków będących szlakami migracji, w tym budowie przepławek i kanałów, rozbiórce przeszkód oraz stałej konserwacji istniejących przepławek,
- instalowaniu przejść dla zwierząt pod i nad drogami publicznymi oraz liniami kolejowymi,
- regulacji liczebności roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na chronione gatunki;
- inwentaryzowaniu, dokumentowaniu i monitorowaniu stanowisk, siedlisk i populacji gatunków;
- zabezpieczaniu reprezentatywnej części populacji przez ochronę *ex situ*;
- przenoszeniu zwierząt zagrożonych na nowe stanowiska.

Na rysunku prognozy oznaczono orientacyjny obszar występowania płazów i gadów, a także ssaków (na podstawie mapy stanowisk zwierząt objętych ochroną). Występują w dolinie Oławy. Wszystkie krajowe gatunki płazów i gadów objęte są ochroną.

Planowany Park Krajobrazowy „Dolina Odry i Oławy (Odra II)”

Park krajobrazowy to obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na rysunku opracowania przedstawiono proponowaną granicę parku (propozycja Wojewody Dolnośląskiego z 1996 r.). Proponowany do objęcia Parkiem Krajobrazowym teren doliny Odry położony jest pomiędzy miastem Wrocław a Oławą. Posiada duże wartości przyrodnicze i krajobrazowe, charakterystyczne dla prawidłowo rozwiniętej nizinnej doliny rzecznej. Pomimo trwającego od stuleci gospodarczego i rolniczego użytkowania rzeki oraz otaczających ją terenów, zachowało się tu wiele obszarów o naturalnej florze i faunie. Charakteryzowany odcinek doliny cechuje duże zróżnicowanie florystyczne, uwarunkowane specyficzną kombinacją czynników ekologicznych, które na taką skalę występują wyłącznie w dolinach wielkich rzek Europy Środkowej. W granicach projektowanego parku występuje 130

zespołów i zbiorowisk roślinnych, wśród nich 13 zbiorowisk leśnych i zaroślowych, 18 zbiorowisk wodnych i 23 bagienne. Największą wartością przyrodniczą jest ornitofauna. Na tym obszarze stwierdzono występowanie 146 gatunków lęgowych. Występują tu 4 gatunki gadów i 11 płazów. Do najcenniejszych należą grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, kumak nizinny i padalec zwyczajny.

2.3. Stan środowiska i występujące zagrożenia

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP

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

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe);
- nadmierna emisja hałasu komunikacyjnego.

Powietrze atmosferyczne

Presje

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

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

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

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

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

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

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim należy wymienić również emisje pochodzące m.in. z zakładów przeróbczych surowców skalnych, prac budowlanych, eksploatacji dróg, prowadzenia działalności produkcyjnej (fermy i ubojnie drobiu oraz trzody chlewnej, galwanizernie, tartaki, zakłady betoniarskie), prowadzenie działalności usługowej (zakłady blacharsko-lakiernicze, warsztaty naprawy pojazdów), eksploatacji kanalizacji ściekowej, spalania odpadów, przeładunku i przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na 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, benzeny, pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2.5}.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, wydziela się strefę Aglomeracji Wrocławskiej, obejmującą granice miasta. W strefie tej do oceny jakości powietrza przyjmuje się kryterium ochrony zdrowia ludzi.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena 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 PM_{2.5} 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, tlenu 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 PM_{2,5}, 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 dopuszczalne i docelowe 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

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

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.

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 1).

Na obszarze planu wyszczególnia się tereny chronione przed hałasem. Należą do nich tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz tereny mieszkaniowo-usługowe.

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

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

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

Objaśnienia:

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

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

Źródłem hałasu kształtującym środowisko akustyczne obszaru planu jest ruch samochodowy i tramwajowy odbywający się ulicami Opolską i Krakowską. Oprócz tego emitorem hałasu jest strzelnica sportowa (hałas przemysłowy). Hałas kolejowy odbywający się przebiegająca w odległości ok. 300 m na zachód od granicy MPZP linią Wrocław – Opole, nie ma wpływu na jakość klimatu akustycznego terenu planu.

Ulica Opolska jest fragmentem drogi krajowej nr 94 o ponadlokalnym znaczeniu. Według informacji podanych na mapie natężenie hałasu w obrębie pasa drogowego utrzymuje natężenie powyżej 75 dB (w porze nocy 65 – 70 dB). Takie natężenie hałasu powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów na terenach mieszkaniowych położonych bezpośrednio przy drodze nawet o 10 dB. Pozostałe ulice na obszarze planu cechuje niewielkie natężenie ruchu, przez co hałas powodowany przejazdami samochodowymi nie powoduje uciążliwości.

Źródłem hałasu przemysłowego jest działalność Strzelnicy Polskiego Związku Łowieckiego oraz Sekcji Strzeleckiej Wojskowego Klubu Sportowego „Śląsk” przy ul. Wodzisławskiej 10A i 10B. Strzelnica znajduje się w bezpieczniej odległości od najbliższych terenów zabudowy mieszkaniowej, przez co jej działalność nie powoduje odczuwalnych uciążliwości.

Jakość wód powierzchniowych

Do najistotniejszych presji, jakim poddawane jest środowisko wodne, należy pobór wód oraz wprowadzanie do wód zanieczyszczeń. Lata dziewięćdziesiąte XX w. przyniosły znaczne zmiany w sposobie gospodarowania wodą. Zużycie wody na potrzeby eksploatacyjne i straty w sieci osiągnęły minimalny poziom. Również od początku lat dziewięćdziesiątych obserwuje się spadek ilości ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających

oczyszczania. Systematycznie wzrasta ilość ścieków oczyszczanych w procesach z podwyższonym usuwaniem biogenów. Obok budowy nowych czy modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków równolegle prowadzona jest rozbudowa sieci kanalizacyjnych. O ile jednak na terenie miast prawie cała ludność objęta jest zbiorowymi systemami odprowadzania ścieków to sanitacja terenów wiejskich w dalszym ciągu pozostaje dalece niewystarczająca. Do systemów kanalizacyjnych podłączonych jest nadal niespełna 30% mieszkańców wsi.

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz rozporządzeniem z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Aktualne dane dotyczące jakości rzek przepływających przez omawiany obszar obejmują rok 2011. Badania obejmowały ocenę wód przebiegającą w trzech etapach: ocena stanu ekologicznego (klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych, ocena stanu/potencjału ekologicznego), ocena stanu chemicznego (obecność substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego i innych substancji zanieczyszczających) oraz ocena stanu wód przez porównanie stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Klasyfikację poszczególnych elementów dla poszczególnych rzek przedstawia Tabela 2.

Tab. 2. Ocena stanu jakości wybranych rzek na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego i operacyjnego w 2011 r.

Nazwa rzeki	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasyfikacja elementów			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
		B	FCH	SS			
Oława	ujście do Odry (pon. jazu Małgorzata)	III	II	I	IV	DOBRY	ZŁY
Zielona	Ujście do Oławy	II	PPD	-	III	-	-
Brochówka	Ujście do Oławy	III	PPD	-	III	-	-

B – elementy biologiczne, FCH – elementy fizykochemiczne, SS – elementy fizykochemiczne – subst. zan. synt. i niesysnet.. Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i stanu/potencjału ekologicznego: na podstawie 5-klasowej skali, gdzie klasa I oznacza stan bardzo dobry, II – stan dobry, III – stan umiarkowany, IV – stan słaby, V – stan zły). Klasyfikacja stanu chemicznego: DOBRY – dobry, PSD – poniżej dobrego (PSD_sr – przekroczone stężenia średnioroczne, PSD_max – przekroczone stężenia maksymalne, PSD – przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne). Stan: DOBRY – dobry, ZŁY – zły.

Laboratorium WIOŚ dokonuje również oceny przydatności wód powierzchniowych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Prowadzona jest ocena jakości wód rzek Oławy i Kanału Przerzutowego (z Nysy Kłodzkiej), kierowanych na ujęcie Czechnica. Wyniki klasyfikacji przedstawia się w postaci czterech kategorii (A1, A2, A3 i non). Przeprowadzone pomiary pozwalają umieścić badane wody w kategorii A3 odpowiadającej wodom wymagającym wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego. Analiza uzyskanych wyników wskazuje na pogorszenie w ostatnich latach stanu sanitarnego wody, w której wykryto obecność bakterii z rodzaju *Salmonella* oraz wzrost ilości bakterii z grupy *coli*.

Jakość wód podziemnych

Monitoring jednolitych części wód podziemnych na obszarze województwa dolnośląskiego prowadzi laboratorium WIOŚ we Wrocławiu oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Badania wykonywane są w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Ocena stanu chemicznego została opracowana w odniesieniu do kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Większość punktów pomiarowych ujmuje

płytkie poziomy wodonośne występujące przeważnie w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego.

Tab. 3. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w 2008 r.

Nr punktu	Nazwa otworu	Stratygrafia	typ wody	azotany	Klasa monitoringu jakości zwykłych wód podziemnychP	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV
10	Św. Katarzyna	Trzeciorzęd (Tr)	HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca-Na-Mg	<0,5	III	Ca, HCO ₃ , Fe	SO ₄
20	Wrocław-Leśnica	Trzeciorzęd (Tr)	SO ₄ -HCO ₃ -Cl-Ca-Na-Mg	<0,5	III	Cl, HCO ₃	SO ₄ , Ca

Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych, wody podziemne Dolnego Śląska znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane. Ocena jakości zwykłych wód podziemnych w układzie pięter wodonośnych w 2012 r. wykazała zdecydowaną przewagę wód charakteryzujących się dobrą jakością. W punkcie pomiarowym we Wrocławiu wody oceniono jako słabe, V klasy (obowiązuje skala pięciostopniowa: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła).

Badania jakości głównego zbiornika wód podziemnych prowadzone były w roku 2008 na podstawie „Projektu sieci regionalnej monitoringu wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego”. Punkty zostały wyznaczone na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych i wszystkich użytkowych poziomów wodonośnych. W tych punktach WIOŚ Wrocław pobierał próby od 2004 roku. Ocenę jakości wód podziemnych dostarczają pomiary z punktów zlokalizowanych w Świętej Katarzynie oraz na wrocławskim osiedlu Leśnica (Tabela 3). Wyniki pomiarów z poprzednich lat przedstawia Tabela 4.

Tab. 4. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w latach 2004-2007.

Nr punktu	Nazwa otworu	Stratygrafia	Rok	Klasa czystości	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Przekroczenia dopuszczalnych wartości
644	Wrocław-Oporów	Czartorzęd (Q)	2004	IV	K, Ca, MN		NH ₄		
			2005	IV		NO ₃ , NO ₂ , K, Ca, Mn	NH ₄		
643	Iwiny (obszar GZWP 320)	Trzeciorzęd (Tr)	2004	V		Ca		NO ₃ , NO ₂ , K	
			2005	V		HCO ₃ , Ca		NO ₃ , K	
			2006	V				K, NO ₃ , TOC	
20	Wrocław-Leśnica	Trzeciorzęd (Tr)	2004	III		Temperatura, HCO ₃ , Mg	SO ₄ , Ca		SO ₄ , Fe, Mn, NPL, bakt. Coli
646	Wrocław	Trzeciorzęd (Tr)	2007	V			Ca, HCO ₃ , SO ₄ , TOC	K, NO ₃	

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny i jednocześnie skupione są miasta. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania. Ma to miejsce na obszarach występowania trzeciorzędowego piętra wodonośnego, które jest częściowo izolowane, a zwierciadło wody

występuje stosunkowo płytko. Główny zbiornik wód podziemnych zbudowany jest z utworów żwirowo-piaszczystych, w których przemieszczanie wody następuje stosunkowo szybko. Horyzonty wodonośne są płytkie, co powoduje, że wody zbiornika są szczególnie podatne na zanieczyszczenia i zawsze wymagają uzdatniania.

Obszar planu jest wyposażony w system kanalizacji sanitarnej i deszczowej, co powoduje, że zrzut zanieczyszczonych wód bytowych oraz opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych i zabudowanych następuje poza jego obrębem.

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.

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. Większość badanych gleb, zarówno w centrum miasta, jak i na peryferiach, wykazuje nadmierną zawartość benzo(a)pirenu.

Tab. 5. 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

Oprócz tego w 2003 r. wykonano też badania stopnia zanieczyszczenia gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych Wrocławia w 20 punktach pomiarowych (Tabela 5).

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.

2.4. Funkcjonowanie środowiska

Jakość środowiska przyrodniczego omawianego obszaru jest poprawna, niemniej jednak podlega niekorzystnym oddziaływaniom. Najbardziej pogorszonym elementem środowiska jest klimat akustyczny. Mało odpornym elementem na wpływ czynników zewnętrznych są również wody powierzchniowe. Najwyższą odpornością natomiast cechują się zbiorowiska zieleni wysokiej. Mimo silnej antropopresji, środowisko zachowuje zdolność do regeneracji, czego świadectwem jest sukcesja roślinna na terenach niezagospodarowanych. Obszar planu, ze względu na sąsiedztwo z korytarzem ekologicznym, może być zasilany w elementy biotyczne pochodzące z terenów doliny Oławy oraz przyległych terenów

wodonośnych. Mimo to warunki rozprzestrzeniania się gatunków na obszarze planu są ograniczone za sprawą barier w postaci sieci dróg oraz ogrodzonych terenów zabudowanych. Środowisko obszaru planu zachowuje odporność na degradację za sprawą dużego udziału terenów zielonych i brak terenów zdegradowanych.

Wśród obecnych na terenie objętym opracowaniem zasobów przyrodniczych i krajobrazowych wyróżnić należy tereny zieleni wysokiej, wody powierzchniowe oraz pozostałe tereny zieleni w obrębie osiedla, w tym zadrzewienia przyuliczne.

Wysokimi wartościami przyrodniczymi cechują się korytarze rzek Oławy i Szalonej (Zielonej). W szerokich dolinach obydwu rzek wykształciły się zespoły zbiorowisk roślinności brzegowej. Występują tu również skupiska zieleni wysokiej oraz niewielkie powierzchnie łąk. Doliny tworzą korytarze ekologiczne umożliwiające przemieszczanie się gatunkom roślin, grzybów i zwierząt. Sąsiedztwo z bogatymi przyrodniczo terenami wodonośnymi oraz Parkiem Wschodnim wpływa na wysoki poziom zróżnicowania biologicznego. Na wodach Oławy bytują gatunki ptaków (m.in. kaczka krzyżówka) oraz chronione gatunki roślin (grązel żółty). Są to miejsca występowania chronionych gatunków płazów, gadów, a także ssaków. W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia” dolinę Oławy i Szalonej wraz kilkudziesięciometrowym pasem terenu w ich sąsiedztwie wyodrębnia się jako element podstawowego systemu przyrodniczego miasta, który pełni wiodącą funkcję przyrodniczą w ekosystemie miejskim. Są to tereny wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych, które powinno chronić się przed nadmierną antropopresją.

Mimo położenia w sąsiedztwie silnie zurbanizowanych terenów, tereny zieleni są w niewielkim stopniu eksplorowane przez człowieka, przez co zachowują seminaturalny charakter. Zachowaniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych tych terenów może sprzyjać objęcie ich ochroną prawną. Od 1996 roku planowane jest objęcie odcinka Odry i Oławy ochroną w formie parku krajobrazowego. Postulat ten nie doczekał się jeszcze realizacji. Część obszaru znajduje się natomiast w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Grądy w Dolinie Odry”.

Zróżnicowanie biologiczne obszaru planu związane jest z jego użytkowaniem. Na terenach zabudowanych i użytkowanych rolniczo, poziom bioróżnorodności jest niewielki. Zieleń wprowadzana jest sztucznie i nie pełni istotnych funkcji w systemie przyrodniczym miasta. Zbiorowiska takie cechuje zazwyczaj ujednolicenie gatunkowe. Zieleń na terenach zabudowanych pełni w dużej mierze funkcje dekoracyjne. Jest ona pielęgnowana i utrzymuje dobrą kondycję zdrowotną. Ogranicza się to jednak do granic prywatnych posesji.

W przestrzeni obszaru planu odnaleźć można tereny zieleni nieużytkowanej i niepodlegającej pielęgnacji. Znajduje się ona na terenach nie zagospodarowanych. Są to miejsca ekspansji roślinności synantropijnej, która zagraża rodzimej florze wypierając gatunki z ich naturalnych siedlisk.

Niskimi walorami przyrodniczymi cechuje się ujściowy odcinek Brochówki, przebiegający przy wschodniej granicy obszaru planu. W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”, Brochówka wyznaczona jest jako łącznik ekologiczny, który stanowi lokalny korytarz migracyjny wiążący wielkoobszarowe tereny zieleni położone w obrębie osiedla Brochów (m.in. Park Brochowski) z Parkiem Wschodnim i doliną Oławy. Rola Brochówki jako łącznika jest mocno ograniczona za sprawą skanalizowania koryta rzeki. Brzegi są wybetonowane a koryto w wielu miejscach przebiega pod powierzchnią terenu. Brzegi pozbawione są zatem powierzchni umożliwiającej wzrost roślin i bytowanie zwierząt.

2.5. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie osiedla mieszkaniowego Księża Małe. 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;
- 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;
- obowiązuje zorganizowany system odprowadzania ścieków komunalnych i objęcie ich procesem oczyszczania - zakazuje się zrzutu nieoczyszczonych ścieków komunalnych i zanieczyszczonych wód opadowych do wód powierzchniowych i gruntowych oraz gruntu;
- zaleca się zwiększenie udziału zieleni towarzyszącej zabudowie usługowej i przemysłowej;
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej należy określić udział powierzchni zieleni w całkowitej powierzchni działki budowlanej lub terenu;
- walory krajobrazowe tego zespołu stanowią o jego wartości i należy je zachować oraz eksponować w planie zagospodarowania;
- należy dążyć do urzeczywistnienia idei utworzenia parku krajobrazowego obejmującego fragment doliny Oławy.

2.6. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP

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

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

3. Analiza ustaleń planu

3.1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie 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 zasad zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz na projekcie rysunku planu wykonanym w skali.

Celem planu miejscowego jest uporządkowanie zagospodarowania w rejonie osiedla Księża Małe. Zagospodarowaniu podlegają tereny porolne, które obecnie nie są użytkowane oraz ogrody działkowe. Na tych terenach wprowadza się zabudowę mieszkaniową wielorodzinną oraz usługi wraz z towarzyszącymi im obiektami infrastruktury technicznej. Oprócz tego wyznacza się przebieg nowych dróg obsługujących tereny przeznaczone pod zabudowę. Terenom mieszkaniowym i usługowym towarzyszyć będą tereny zieleni urządzonej – parki i skwery. Ich utworzenie planowane jest w południowej części omawianego obszaru.

W planie zachowuje się istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej, a także obiektów przemysłowych (produkcja drobna, hurtownie, magazyny itp.) mieszczące się w

północnej części obszaru. W dotychczasowym użytkowaniu pozostawia się obiekty sportowo-rekreacyjne na terenie strzelnicy sportowej.

3.2. Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

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 projekcie planu miejscowego przyjęto rozwiązania mające na celu minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań mogących wystąpić w wyniku realizacji postanowień opisywanego dokumentu. Obejmują one określenie proporcji pomiędzy udziałem terenów zabudowanych a powierzchnią niezabudowaną (tereny biologicznie czynne), objęcie ochroną przed hałasem terenów mieszkaniowych, a także ustalenia dotyczące utrzymania terenów zieleni.

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku na terenach zabudowy mieszkaniowej (jedno- i wielorodzinnej) oraz na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Oprócz tego wprowadza się dodatkowe ustalenie dotyczące ochrony przed hałasem na terenach istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej usytuowanej wzdłuż ul. Opolskiej. W pasie szerokości nie mniejszej niż 30 m od linii rozgraniczającej drogi, na terenach mieszkaniowych wprowadza się obowiązek stosowania rozwiązań technicznych w budynkach, które powinny zapewnić w nich właściwe warunki akustyczne. Rozwiązaniem takim może być np. zastosowanie okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Należy zwrócić uwagę, że zapis taki ogranicza ochronę wyłącznie klimatu akustycznego wewnątrz budynków, natomiast według rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, przedmiotem ochrony jest cały teren przeznaczony pod zabudowę, a więc również takie elementy przestrzeni jak podwórza, place zabaw itp. W planie miejscowym sytuuje się nową zabudowę mieszkaniową blisko ul. Opolskiej (tereny oznaczone symbolem 6MW/1 i 6MW/4). Tereny te znajdują się zatem w zasięgu uciążliwego hałasu drogowego, przez co zachowanie ustalonych poziomów dźwięku w środowisku może być zadaniem trudnym do wykonania.

Rozpatrując przestrzenny rozkład planowanych terenów mieszkaniowych i usługowych, a także przebieg szlaków komunikacyjnych można stwierdzić, że część istniejącej zieleni zostanie usunięta. Pewną rekompensatą za likwidację tej zieleni jest ustalony w projekcie planu obowiązek zachowania części powierzchni działek budowlanych jako terenów biologicznie czynnych. Tereny te będą mogły być zagospodarowane zielenią, która pełnić będzie funkcje ozdobne, jak również tworzyć miejsca codziennego wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców. Pozytywnie ocenia się obowiązek utworzenia szpalerów drzew wzdłuż wybranych ciągów komunikacyjnych, a także zachowanie uznanych a najcenniejsze okazów drzew, w tym szpaleru ciągnącego się wzdłuż ul. Opolskiej.

Na obszarze opracowania stwarza się możliwość podłączenia nowych budynków do sieci infrastruktury technicznej.

Istotne dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest określenie sposobu odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych. W planie nie określa sposobu odprowadzania ścieków komunalnych, opadowych i roztopowych, jednak wobec możliwości przyłączenia nowoprojektowanych budynków do istniejącej sieci miejskiej, należy spodziewać się wyboru takiego wariantu odprowadzania nieczystości. 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.

Zapisy projektu uchwały nie określają sposobu pozyskiwania ciepła do ogrzewania pomieszczeń pozostawiając dowolność w wyborze źródła ciepła, w tym urządzeń mogących powodować szkodliwe emisje zanieczyszczeń do atmosfery. Istnieje możliwość podłączenia części terenu do sieci ciepłowniczej. Z punktu widzenia utrzymania dobrej jakości atmosfery, taki wariant ogrzewania budynków powinien być preferowany.

Na terenie planu utrzymuje się istniejący cmentarz. Wokół cmentarza wprowadza się strefy ochrony sanitarnej zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym odpowiednie są na cmentarze. Według przepisów zawartych w rozporządzeniu, w odległości 150 m od granic cmentarza nie wolno lokalizować zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkujących artykuły żywnościowe, zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do picia i na potrzeby gospodarcze. W przypadku gdy teren w granicach do 50 m od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone, strefa ochrony sanitarnej wynosi 50 m. Teren planu jest zwodociągowany, więc obowiązuje strefa 50 m. W strefie tej znajdują się budynki mieszkaniowe, jednak nie dopuszcza się sytuowania nowej zabudowy. Wymogi dyktowane przepisami prawnymi zostają zatem spełnione.

W projekcie planu miejscowego podjęto próbę wykreowania przestrzeni o wysokiej jakości urbanistycznej, przyjaznej zarówno dla mieszkańców, jak i przedsiębiorców. Projektowana zabudowa harmonijnie wkomponowuje się w otoczenie. Precyzyjnie wyznacza się parametry dla nowych obiektów, takie jak wysokość, sposób rozmieszczenia w przestrzeni, usytuowanie względem istniejącej zabudowy. Zapewnia się wyposażenie planowanych terenów mieszkaniowych w zielen, czego wyrazem są m.in. nowe tereny zieleni parkowej.

Projekt planu miejscowego sporządzony został zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania zabudowy na przedmiotowym terenie. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne sprzyjają posadawianiu budynków. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest natomiast zniszczenie części pokrywy terenów zieleni, a tym samym zmniejszenie areału powierzchni biologicznie czynnej. Wątpliwości budzi usytuowanie nowej zabudowy mieszkaniowej blisko ul. Opolskiej, w strefie uciążliwego hałasu.

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. Przyjęte założenia

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 wzajemnych zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji planu różnicuje się w zależności od:

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

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej, a także na rysunku prognozy.

4.2. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany przestrzenne polegać będą na zabudowaniu terenów niezagospodarowanych, pokrytych roślinnością rozwijającą się spontanicznie oraz ogrodów działkowych. Część zieleni kolidującej z planowanym zagospodarowaniem może zostać wycięta. Na terenach zainwestowanych powstaną formacje zieleni urządzonej – zarówno w obrębie działek budowlanych, jak i na wydzielonych przestrzennie terenach oznaczonych symbolem ZP. Należy spodziewać się nasadzeń zieleni ozdobnej opartej o m.in. drzewa i krzewy ozdobne. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone gwarantują zapisy uchwały o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Zieleń ta nie będzie pełnić istotnych funkcji przyrodniczych. Uznaje się, że poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy może ulec spadkowi.

Oprócz tego na rysunku planu wskazuje się przebieg szpalerów przyulicznych wzdłuż planowanych dróg. Zachowuje się i obejmuje ochroną uznane za najcenniejsze okazy drzew, co ocenia się pozytywnie. Należą do nich m.in. odcinki szpalerów klonu zwyczajnego przy ul. Opolskiej.

Na terenach już zainwestowanych nie należy spodziewać się większych przekształceń szaty roślinnej. Zieleń rosnąca na działkach prywatnych w dalszym ciągu będzie kształtowana przez indywidualnych użytkowników.

W planie ustala się obowiązek pozostawienia pasa zieleni oraz wzdłuż ul. Opolskiej 69-85, a także zieleni przyulicznej. Oprócz tego wprowadza się obowiązek pozostawienia w dotychczasowym użytkowaniu łąki położonej na terenie strzelnicy sportowej.

Oddziaływanie na prawnie chronione elementy środowiska przyrodniczego omówione zostały w rozdziale 4.4.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Przestrzeń obszaru planu obejmuje tereny w większości zainwestowane. Morfologia terenu została przekształcona w minionych dziesięcioleciach na skutek zabudowy obszaru. Dalsze przekształcenia w rzeźbie terenu polegać będą na wykonaniu fundamentów pod planowane budynki oraz przeprowadzenie sieci infrastruktury technicznej.

Nie przewiduje się kontynuowania działalności rolniczej prowadzonej w ogrodach działkowych. Przeznaczenie ogrodów oraz terenów niezabudowanych spowoduje zniszczenie pokrywy glebowej, w tym wartościowych gleb III i IV klasy bonitacyjnej. Część z tych gleb zostanie zachowana i przeznaczona na zieleni urządzonej na terenach zabudowanych, jednak nie będzie pełnić funkcji rolniczej.

Dla zachowania zdolności retencyjnych podłoża istotne jest pozostawienie części powierzchni działek budowlanych w postaci niezabudowanej i nieutwardzonej, jako terenów biologicznie czynne.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Ustalenia planu miejscowego nie określają sposobu pozyskiwania energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, wybór czynnika grzewczego pozostawiając preferencjom inwestorów. Możliwe jest zatem powstanie nowych punktowych źródeł zanieczyszczeń. Prawdopodobne jest, że część nowych obiektów zostanie podłączona do istniejącej magistrali ciepłowniczej.

Planowane zmiany w zagospodarowaniu terenu nie powinny w sposób znaczący wpłynąć na jakość powietrza atmosferycznego na terenie miasta. Zagospodarowanie obszaru planu nie powinno wpłynąć na istotne zwiększenie ruchu samochodowego w obrębie terytorium planu oraz na terenach przyległych, tak więc ładunek zanieczyszczeń komunikacyjnych nie powinien zmienić się w sposób znaczący.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Ustalenia planu w niewielkim stopniu wpłyną na modyfikację klimatu lokalnego. Wzrost powierzchni zabudowanych obejmować będzie niewielki obszar, tym samym w pewnym stopniu wpłynie na pogłębienie zjawiska lokalnej wyspy ciepła.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny obszaru w dalszym ciągu kształtowany będzie przez ruch samochodowy i tramwajowy odbywający się ul. Opolską, a także ulicami wewnątrz osiedla. Zwiększenie powierzchni terenów mieszkaniowych i usługowych będzie generować dodatkowy ruch samochodowy, co przełoży się na niewielkie zwiększenie uciążliwości hałasowych na terenach przyległych do dróg obsługujących nowe tereny zainwestowane.

Za niekorzystne uznaje się usytuowanie terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w sąsiedztwie ul. Opolskiej. Dotrzymanie ustalonych w planie standardów dotyczących dopuszczalnych poziomów dźwięku na tych terenach może okazać się przedsięwzięciem trudnym do wykonania.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zagospodarowanie nie narusza przebiegu cieków powierzchniowych przepływających przez teren planu i na terenach przyległych. Niewielkie przekształcenia linii brzegowej może dokonać się przy brzegu rz. Oławy na terenie 15ZP. Dopuszcza się tam utworzenie przystani.

Rozbudowa osiedla zwiększy ładunek potrzebnych do odprowadzenia ścieków komunalnych. Ustalenia planu nie odnoszą się do sposobu ich odprowadzania, jednakże istnieje możliwość podłączenia nowych budynków do istniejącej sieci kanalizacji. Należy zatem oczekiwać takiego sposobu odprowadzania nieczystości z gospodarstw domowych. W projekcie planu nie określa się gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi. W odniesieniu do tego zagadnienia zastosowanie będą miały przepisy odrębne. Wody zbierane z terenów utwardzonych ulic i placów są zbierane w szczelne systemy kanalizacji. Na terenach zabudowanych wody opadowe i roztopowe będą mogły być gromadzone na terenie własnym inwestorów, natomiast na terenach niezabudowanych będą wsiąkać bezpośrednio w powierzchnię ziemi.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W planie miejscowym zachowuje się większość istniejących budynków mieszkaniowych i usługowych. Utrwala się układ kompozycyjny osiedla dopuszczając możliwość rozbudowy i przebudowy budynków. Nowa zabudowa mieszkaniowa i usługowa 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.

W projekcie planu wykazano dbałość o zachowanie i ochronę środowiska kulturowego. Najcenniejsze jego elementy znajdują się pod ochroną konserwatorską. W projekcie planu zdefiniowano przedmiot i zasady tej ochrony. Oprócz tego na rysunku planu wyszczególnia się obiekty wpisane do ewidencji zabytków.

Zagospodarowanie terenów nieużytkowanych, a także ogrodów działkowych należy uznać za korzystne dla podniesienia wizerunku południowo-wschodniej części Wrocławia, położonej przy drodze wylotowej z miasta. Dla kształtowania walorów krajobrazowych terenu planu korzystne jest utworzenie nowych terenów zieleni parkowej, a także wyznaczenie przebiegu szpalerów przyulicznych.

Oddziaływanie na ludzi

Środowisko w obrębie obszaru planu nosi znamiona częściowej degradacji za sprawą pogorszonych warunków klimatu akustycznego oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenu wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania nie powinny ulec negatywnym przekształceniom. Niekorzystne jest jedynie wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej w strefie oddziaływania hałasu drogowego przy ul. Opolskiej.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Na badanych terenach oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie w chwili obecnej nie prowadzone są ani nie są planowane przedsięwzięcia mogące stanowić źródło negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym. Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszarów przeznaczonych pod zainwestowanie. 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 południowej i wschodniej części miasta, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

4.3. 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 (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze planu. Pod względem krajobrazowym realizacja planowanej zabudowy powinna wywierać korzystne oddziaływanie na tereny przyległe.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Oddziaływanie projektu MPZP na integralność obszaru Natura 2000 „Grądy w Dolinie Odry”

W niniejszym rozdziale przedstawiono ocenę wpływu przedsięwzięcia na integralność obszaru Natura 2000, która analizuje wpływ planu miejscowego na stan ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru a także wpływ na zachowanie struktur i procesów ekologicznych niezbędnych dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji roślin i zwierząt w granicach obszarów Natura 2000.

Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze

Na terenie planu nie występują siedliska przyrodnicze stanowiące cel ochrony opisywanego obszaru Natura 2000. W planie miejscowym przeznacza się część niezagospodarowanych terenów na cele budowlane z przeznaczeniem na mieszkalnictwo i usługi. Jak wykazała zawarta w prognozie analiza, skutki realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą w sposób istotny wpływać na środowisko przyrodnicze terenów przyległych. Należy zatem uznać, że realizacja postanowień planu miejscowego nie będzie powodować wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, które znajdują się poza granicami MPZP. Potencjalne negatywne oddziaływania, takie jak emisje hałasu czy przekształcenia morfologii terenu, będą miały charakter miejscowy i nie powinny wywierać ujemnego wpływu na przyrodę obszaru Natura 2000. Emisje zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego nie powinny przełożyć się na pogorszenie stanu powietrza w regionie. Emisje hałasu zaistniałe na planowanych szlakach komunikacji kołowej ograniczać się będą jedynie do ich najbliższego otoczenia.

Nie identyfikuje się zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych położonych w obrębie obszaru Natura 2000. Nie są wymagane środki minimalizujące wpływ realizacji postanowień planu miejscowego. Nie stwierdza się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska przyrodnicze.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 4.1 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednie;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

Oddziaływanie na gatunki zwierząt

Zgodnie z aktualnymi informacjami dotyczącymi przedmiotów ochrony ostoi, na terenie planu i w jego najbliższym otoczeniu nie występują gatunki chronionych zwierząt. Bezpośrednio w granicach planu znajduje się łąka, na której w minionych latach zinwentaryzowano modraszka nausitous. Obecność motyla nie została jednak potwierdzona podczas inwentaryzacji wykonanej na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru. Łąka ta położona jest w wydzieleniu wewnętrznym (A) na terenie strzelnicy sportowej opisanej symbolem 13US (usługi sportu i rekreacji). Zostaje ona zachowana i w dalszym ciągu może stanowić potencjalne siedlisko modraszka. Istotny jest sposób zagospodarowania łąki, w szczególności obecność roślin żywicielskich. Utrzymanie łąki zależeć będzie od właściciela terenu.

Potencjalny wpływ na środowisko występowania gatunków zwierząt związanych z wodami płynącymi Oławy (m.in. ryb – piskorza, bolenia, różanki, a także ssaków – wydry i bobra, które potencjalnie mogą pojawić się na odcinku rzeki przepływającej przy północnej granicy MPZP) może mieć zagospodarowanie brzegów rz. Oława Górna. Na terenie zieleni parkowej oznaczonym symbolem 15ZP dopuszcza się sytuowanie przystani. Według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przystanie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w przypadku realizacji obiektów umożliwiających cumowanie nie mniej niż 10 statków, w tym służących jedynie do sportu i rekreacji oraz obiektów wykorzystujących linie brzegową na długości większej niż 20 m. W planie nie określa się długości brzegu przeznaczonej na przystań, jednak, że ze względu na ograniczone możliwości rekreacyjnego wykorzystania rozlewiska Oławy, nie należy spodziewać się, że na terenie planu będą lokalizowane obiekty o takich rozmiarach. Oława na odcinku przylegającym do terenu planu jest wypłycona a możliwość przemieszczania się do innych odcinków rzeki jest ograniczona m.in. ze względu na istniejące obiekty hydrotechniczne.

Przystań do cumowania niewielkich jednostek pływających, takich jak łodzie wiosłowe czy kajaki prawdopodobnie ograniczy się do drewnianego pomostu przymocowanego do brzegu nawet bez konieczności jego lokalizacji na stałe. Można przypuszczać, że ewentualne zniszczenia roślinności nadbrzeżnej będą znikome a jak pokazują przykłady z innych akwenów pomosty związane z przystaniami śródlądowymi nie stanowią przeszkody dla roślinności szuwarowej i trzcinowisk dla ich ponownego rozwoju. Tak niewielka ingerencja w roślinność brzegową nie powinna w sposób znaczący pogorszyć warunków życia m.in. bobra europejskiego i wydry europejskiej i wpłynąć na wielkość populacji obu ssaków. Rekreacyjne wykorzystanie Oławy nie powinno wpłynąć również na populację chronionych ryb.

Uznaje się, że zagospodarowanie terenu planu nie będzie miało również wpływu na pozostałe gatunki zwierząt chronione na obszarze „Grądy w Dolinie Odry”. Jak wykazała dokonana w powyższych rozdziałach analiza, przyjęte w projekcie planu miejscowego zagospodarowanie nie będzie powodować negatywnych oddziaływań poza jego granicami. Realizacja ustaleń planu nie będzie ingerować w tereny cenne przyrodniczo i korytarze migracyjne zwierząt.

Nie identyfikuje się zagrożeń dla populacji zwierząt w obrębie obszaru Natura 2000. Nie są wymagane środki minimalizujące wpływ realizacji postanowień planu miejscowego. Nie stwierdza się możliwości wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na siedliska przyrodnicze.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 4.1 metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednie;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

Ocena wpływu na stan ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych

Na terenie planu nie znajdują się siedliska przyrodnicze chronione w ramach opisywanego obszaru Natura 2000. Nie występują one również na terenach bezpośrednio przyległych. Znajduje się tu jedno stanowisko chronionych gatunków zwierząt. Jak wykazała zawarta w prognozie analiza, skutki realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą w sposób istotny wpływać na środowisko przyrodnicze terenów obszaru Natura 2000 „Grądy w Dolinie Odry”. Należy zatem uznać, że realizacja postanowień

planu miejscowego nie będzie powodować wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych i populacji zwierząt stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Ocena wpływu przedsięwzięcia na zachowanie struktur i procesów ekologicznych

Biorąc pod uwagę lokalizację i charakter planowanego zagospodarowania stwierdza się, że ich realizacja nie będzie wywierać wpływu na zachowanie struktur i procesów ekologicznych niezbędnych dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Grądy w Dolinie Odry”. W przypadku żadnego z siedlisk i gatunków będących celem i przedmiotem ochrony oddziaływania te nie ocenia się jako negatywne.

Oddziaływanie projektu MPZP na spójność zasobów sieci obszarów Natura 2000

Analiza wpływu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na integralność analizowanego obszaru Natura 2000 wykazała, że jego realizacja nie spowoduje negatywnego oddziaływania siedliska przyrodnicze na obszarze „Grądy w Dolinie Odry”. Stwierdza się, że oddziaływania nie spowodują zagrożenia spadku kompletności zasobów siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt w ramach sieci Natura 2000 w kraju i/lub regionie biogeograficznym.

Uznaje się również, iż przewidziane w planie zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na powiązania przyrodnicze pomiędzy poszczególnymi obszarami sieci obszarów Natura 2000. Korytarze ekologiczne zapewniające przemieszczanie się gatunków, który przebiegają wzdłuż dolin rzecznych zachowują ciągłość, a tym samym swoją funkcję.

Oddziaływanie projektu MPZP na pozostałe formy ochrony przyrody

Przy północnej granicy obszaru planu, na rz. Oławie znajdują się dwa stanowiska grążeli żółtych. Potencjalnym zagrożeniem dla tych roślin może być rekreacyjne wykorzystanie rzeki, w przypadku budowy przy jej brzegu przystani dla łodzi lub kajaków. Rośliny mogą ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu w przypadku wpłynięcia na nie lub poprzez działanie celowe. Grązele są roślinami łatwo dostrzegalnymi na powierzchni wody. Posiadają duże, dochodzące do 30 cm liście, które najczęściej występują w zgrupowaniach. Można wykluczyć prawdopodobieństwo przypadkowego uszkodzenia roślin. Zachowanie siedlisk grążeli zależeć będzie zatem od zachowań i świadomości osób pływających po rzece.

Zagospodarowanie terenu planu, jak wykazała analiza zawarta w poprzednich rozdziałach, nie powinno negatywnie wpłynąć na jakość wód rz. Oławy, a tym samym środowisko występowania chronionych roślin. Uznaje się również, że realizacja ustaleń planu nie wpłynie na środowisko występowania ssaków, płazów i gadów związanych z terenem doliny Oławy. Miejsca ich występowania pozostają w dotychczasowym użytkowaniu. Są to tereny położone przy wschodnim skraju terenu planu.

Uznaje się, że przyjęte w projekcie planu zagospodarowanie nie będzie stało w sprzeczności z objęciem fragmentu terenu ochroną w postaci parku krajobrazowego.

4.5. 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.

4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko

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 trzy grupy, które opisano w tekście oraz przedstawiono na załączniku graficznym do niniejszego opracowania.

Tab. 6. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – planowane oraz istniejące tereny zieleni parkowej (ZP), teren cmentarza (ZC), łąka na terenie sportowo-rekreacyjnym (wydzielenie wewnętrzne (A) na terenie 13US)

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

Tab. 7. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – planowane oraz istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), wielorodzinnej (MW), mieszkaniowo-usługowej (MN-U, MW-U), tereny usług (U), tereny komunikacji (KDL, KDD, KDW, KDPR).

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

Tab. 8. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – ul. Opolska (KDZ).

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniość i	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	duże
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewitalizacji	duże
klimat lokalny	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	odwracalne	duże
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	duże

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Skutki realizacji planu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowy Instytut Geologiczny, Prezydent Wrocławia, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

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

Za niekorzystne uznaje się sytuowanie terenów zabudowy mieszkaniowej (6MW/1 i 6MW/4) w sąsiedztwie ul. Opolskiej, która stanowi źródło hałasu. Proponuje się rozważyć możliwość odsunięcia zabudowy mieszkaniowej od ulicy lub zmianę przeznaczenia terenu na funkcje nie chronione przed hałasem.

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 lub pozostawienie ich jako tereny biologicznie czynne;
- ochrona wybranych egzemplarzy drzew;
- wprowadzenie szpalerów drzew wzdłuż wybranych odcinków układu drogowego;
- zachowanie najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego;
- objęcie ochroną klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych poprzez określenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

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 lub podłączenie budynków do zcentralizowanej sieci ciepłowniczej.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się należy rozważyć:

Za niekorzystne uznaje się sytuowanie terenów zabudowy mieszkaniowej (6MW/1 i 6MW/4) w sąsiedztwie ul. Opolskiej, która stanowi źródło hałasu. Proponuje się rozważyć możliwość odsunięcia zabudowy mieszkaniowej od ulicy lub zmianę przeznaczenia terenu na funkcje nie chronione przed hałasem.

- na terenach planowanego zainwestowania – podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na wyższy,
- wprowadzenie obowiązku stosowania niskoemisyjnych i przyjaznych środowisku mediów grzewczych lub podłączenie wszystkich występujących na terenie planu budynków do sieci ciepłowniczej.

Rozwiązaniem alternatywnym jest również brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak całkowicie sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym miasta oraz potrzebą ochrony najcenniejszych składników środowiska.

7. 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:
 - o 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - o Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - o Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - o Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - o 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 klęsk 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 hałasu – objęcie ochroną terenów wrażliwych na hałas;
- 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. Oprócz tego obejmuje się ochroną wybrane okazy drzew. Ponadto ochrona 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.

8. Streszczenie

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w południowo-wschodniej części Wrocławia w obrębie osiedla Księżę Małe. Położony jest pomiędzy ul. Opolską będącą fragmentem drogi krajowej nr 94, rz. Górną Oławą i terenami wodonośnymi. Powierzchnia terenu planu wynosi ok. 61 ha.

Przeważającą część terytorium stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Oprócz tego znajdują się tutaj tereny usług, przemysłu, a także rekreacji i sportu (strzelnica sportowa). Spory udział mają tereny niezagospodarowane oraz ogrody działkowe.

W projekcie planu zachowuje się dotychczasowe funkcje terenów zainwestowanych. Tereny niezagospodarowane i ogrody działkowe przeznacza się pod zabudowę mieszkaniową i usługową, wraz z towarzyszącymi im układem drogowym oraz infrastrukturą techniczną. Tworzy się również zieleń osiedlową. Zabudowa ta będzie nawiązywać do podobnych obiektów istniejących na terenie planu.

Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania zabudowy na przedmiotowym terenie. Uznaje się, że plan miejscowy nie będzie wywierał negatywnego wpływu na chronione elementy środowiska przyrodniczego. Realizacja ustaleń planu pociągnie za sobą zmiany w środowisku i krajobrazie terenów niezabudowanych. Nastąpi przekształcenie szaty roślinnej w kierunku zbiorowisk roślin typowych dla terenów miejskich. Projektowane tereny zabudowy nie powinny wywierać znaczącego negatywnego wpływu na środowisko, jednak jakość niektórych z jego elementów może ulec pogorszeniu. Niekorzystnie ocenia się wprowadzenie zabudowy w bliskim sąsiedztwie ul. Opolskiej, będącej źródłem emisji hałasu.

Plan miejscowy został przygotowany zgodnie z przepisami ochrony środowiska i z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego. Wprowadza zasady sposobu zagospodarowania oraz sposób użytkowania poszczególnych terenów. Realizacja postanowień planu pozwoli na stworzenie harmonijnego krajobrazu zabudowy miejskiej, wkomponowanej w istniejące osiedle.

9. 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: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wrocław (ze zm. 2010);
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. Hydroprojekt Wrocław, 1998: „Generalna strategia ochrony przed powodzią dorzecza górnej i środkowej Odry po Wielkiej Powodzi Licowej 1997 r.”
8. IMGW, 2003: Opracowanie zasięgów zalewów rzek;
9. WWF Polska, RZGW we Wrocławiu: „Mapa terenów zalewowych w dolinie rzeki Odry na obszarze woj. Dolnośląskiego”, Wrocław 2007.
9. Kondracki J., 2000: Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne, PWN, Warszawa.
10. 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.
11. Smolnicki K., Szykasiuk M. (red.), 2003: Informator o stanie środowiska Wrocławia 2002, Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju, Wrocław.
12. Lewicki Z (red.), 2010: Środowisko Wrocławia. Informator 2010, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław.
12. WIOŚ, 2003-2013: Raport o stanie środowiska w woj. dolnośląskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wrocław.
13. Kwiatkowski J., (1975), Zasięg fenów sudeckich i ich wpływ na mezoklimat południowo-zachodniej i środkowej Polski, Przegląd Geograficzny, 20 (28), 1.
14. Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, 2005: Opracowanie Ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego.
15. Praca zbiorowa, 1993: Inwentaryzacja stanowisk roślin chronionych na terenie gminy Wrocław, mapa w skali 1:25000.
16. Praca zbiorowa, 1993: Inwentaryzacja stanowisk zwierząt chronionych na terenie gminy Wrocław, mapa 1:25000.
17. Jankowski W., 1996: Park Krajobrazowy „Dolina Odry II”, „Fulica” Jankowski Wojciech, Wrocław.
18. Praca zbiorowa, 2009: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w zespołach urbanistycznych Księża Małe i Wielkie we Wrocławiu, BMT Polska sp. z o.o., Wrocław.
19. Świerkosz K. [red.], 2008: Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000 PLB 020002 Grądy Odrzańskie oraz PLH 020017 Grądy w Dolinie Odry dla przedsięwzięcia: Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w zespołach urbanistycznych Księża Małe i Wielkie we Wrocławiu, BMT Polska sp. z o.o., Wrocław.