

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego
w rejonie nieruchomości położonej przy
ul. Braci Gierymskich 149
we Wrocławiu

Zespół autorski:

mgr inż. Magdalena Argasińska
aktualizacja: mgr inż. Rafał Odachowski

Wrocław 2018 r.

Spis treści

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II. CEL I ZAKRES PRACY	3
III. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	4
INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP	4
IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	5
1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	5
2. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I WARUNKI GEOTECHNICZNE	5
3. KLIMAT	5
4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	7
5. GLEBY I SZATA ROŚLINNA	7
V. STAN ORAZ TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA	
PRZYRODNICZEGO	7
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	7
KLIMAT AKUSTYCZNY	9
GLEBY I SZATA ROŚLINNA	10
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE I ELEKTROMAGNETYCZNE	11
JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH	11
UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	12
ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH	13
6. WPŁYW USTALEŃ PLANU NA ELEMENTY ŚRODOWISKA WE WZAJEMNYM POWIĄZANIU	15
POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI	
PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	17
PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE,	
OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH	
ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	17
PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ	
ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP	18
CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM,	
WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO	
DOKUMENTU	18
VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	20
VII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ	
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	20
1. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA	20
2. PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA	
PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	21
3. PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA	
PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	21
ODDZIAŁYWANIE MPZP POZA OBSZAREM OPRACOWANIA	22
INFORMACJE ZAWARTE W PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	
SPORZĄDZONYCH DLA INNYCH DOKUMENTÓW POWIĄZANYCH Z PROJEKTEM MPZP	22
OCENA W ZAKRESIE TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	22
VIII. PODSUMOWANIE	23

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr XV/279/15 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 3 września 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie nieruchomości położonej przy ul. Braci Gierymskich 149 we Wrocławiu.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) stanowią:

- Ustawa 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;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

II. CEL I ZAKRES PRACY

Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania planu oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 51.2.). Zgodnie z wymienioną ustawą prognoza oddziaływania na środowisko powinna m. in.:

zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu, czyli planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;

określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;

określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;

określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie, mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;

zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, a także o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

III. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie nieruchomości położonej przy ul. Braci Gierymskich 149 we Wrocławiu, w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2018;

Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie nieruchomości położonej przy ul. Braci Gierymskich 149 we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2018;

Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie nieruchomości położonej przy ul. Braci Gierymskich 149 we Wrocławiu, (część tekstowa i rysunek) Biuro Rozwoju Wrocławia, 2015 r.;

Analiza środowiskowa dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie nieruchomości położonej przy ul. Braci Gierymskich 149 we Wrocławiu, 2015 r.;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania terenu. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki, zainwestowania przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),

intensywnością przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),

bezpośredniością oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),

okresem trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),

częstotliwością oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),

zasięgiem oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),

trwałością przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP

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

Projekt planu miejscowego zakłada utworzenie terenów o funkcji mieszkaniowej oraz usługowej. W planie miejscowym stwarza się odpowiednie warunki dla rozwoju powyższych funkcji oraz odpowiedniego wyposażenia terenów w systemy infrastruktury technicznej i zieleni. Ustala się również podstawowe wymagania dotyczące zachowania ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

Projekt miejscowego planu obejmuje cały teren 13U, stanowiący fragment obowiązującego miejscowego planu przyjętego uchwałą Nr XXV/566/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wschodnich odcinków rzek Odry i Oławy we Wrocławiu.

Projekt planu w granicach przystąpienia zmienia obowiązujący miejscowy plan przede wszystkim w zakresie wprowadzenia wzdłuż ul. Braci Gierymskich zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Na pozostałej części obszaru objętego planem utrzymuje się funkcje usługowe.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego powiązany jest ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*. Zgodność planu miejscowego ze Studium wymagana jest przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Położenie geograficzne i administracyjne

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar opracowania położony jest w obrębie makroregionu Nizina Śląska, w granicach mezoregionu Pradolina Odry. Pod względem administracyjnym teren MPZP położony jest w południowo-wschodniej części Wrocławia, na osiedlu Biskupin-Sępolno-Dąbie-Bartoszewice, w rejonie ulicy Braci Gierymskich. Ponadto obszar usytuowany jest we wschodniej części Wielkiej Wyspy, w obrębie Bartoszewice, nad rzeką Odrą, w sąsiedztwie Jazu Opatowickiego.

2. Charakterystyka geologiczna i warunki geotechniczne

Teren opracowania położony jest w obrębie holocenijskiej terasy zalewowej Odry. Pod względem geologicznym teren opracowania zbudowany jest z holocenijskich mad, wykształconych w postaci pyłów piaszczystych oraz glin pylastych. Wody gruntowe występują na omawianym terenie w postaci swobodnego zwierciadła wody w przepierzeniach piaszczystych na głębokości około 2 m.

3. Klimat

Wrocław znajduje się we „wrocławsko-opolskim obszarze ciepła” a klimat miasta jest wypadkową położenia geograficznego oraz czynników antropogenicznych modyfikujących podstawowe parametry pogodowe. Dominantą w krajobrazie Wrocławia jest rzeka Odra z odnogami, kanałami, starorzeczami i rozlewiskami, która tworzy w obrębie miasta system rzeczny o długości 54,5 km. Dodatkowo, na terenie Wrocławia, do Odry wpadają cztery inne znaczące rzeki (Oława, Ślęza, Bystrzyca, Widawa) o zmiennych przepływach, uzależnionych od opadów w rejonach górskich i przedgórskich. Położenie w dolinie rzeki powoduje, że na obszarze miasta występuje specyficzny mezoklimat charakteryzujący się częstymi warunkami inwersyjnymi, zamgleniami i podwyższonymi wartościami wilgotnościowymi. Dodatkowo wpływ na miasto ma bliskość masywu Sudetów, co objawia się wzmożonym występowaniem silnych wiatrów o charakterze fenowym, występujących po zawiętrznej stronie gór (średnio 71 dni w roku z silnym wiatrem). Położenie Wrocławia na Nizinie Śląskiej w południowo-zachodniej części Polski powoduje, że obszar miasta charakteryzuje się jednym z najniższych wartości kontynentalizmu klimatu w kraju (19,2°C). Klimat Wrocławia kształtowany jest głównie przez wilgotne masy powietrza znad Oceanu Atlantyckiego, przy małym udziale mas powietrza kontynentalnego.

Wrocław należy do obszarów najcieplejszych w Polsce [2]. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,0°C, miesiącem najzimniejszym jest styczeń ($T_{\text{średnia}} = -0,4^{\circ}\text{C}$), a najcieplejszym lipiec ($T_{\text{średnia}} = 18,8^{\circ}\text{C}$). Okres wegetacyjny trwa ponad 226 dni. Opady atmosferyczne występują w ciągu 167 dni w roku, zaś średnia suma roczna opadu z okresu 1901-2000 wynosi 583 mm, przy czym 66% rocznej sumy opadów, przypada na okres letni (kwiecień – wrzesień).

Tab.1. Roczny przebieg elementów klimatycznych na podstawie miesięcznych wartości wybranych danych meteorologicznych z lat 1981-2000 (źródło: Środowisko Wrocławia. Informator 2002 [4])

1981-2000	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
temperatura śr. °C	-0,4	0,3	4,1	8,9	14,2	16,9	18,8	18,0	13,6	9,1	3,6	0,7	9,0
temperatura max °C	4,2	5,5	7,8	12,3	16,1	19,1	22,1	21,5	16,5	12,3	6,8	3,3	12,3
temperatura min °C	-9,0	-7,9	-0,8	6,4	10,5	14,7	16,1	15,9	10,8	6,9	-0,1	-4,3	4,9
wilgotność względna %	82,0	79,7	74,9	69,4	69,4	71,5	71,1	74,2	80,9	81,6	84,4	85,0	77,0
zachmurzenie średnie	7,6	7,6	7,7	7,4	7,0	7,5	7,0	6,7	7,4	7,1	8,0	8,1	7,4
opad mm	31,0	30,0	40,7	36,5	52,7	76,6	79,5	65,7	46,0	32,9	37,7	38,0	567,3
prędkość wiatru m/s	2,7	2,6	2,7	2,3	2,1	2,1	2,0	1,7	1,9	2,0	2,3	2,5	2,2

Geograficzne położenie na Nizinie Śląskiej sprawia, że dominującymi kierunkami wiatrów są wiatry z sektora zachodniego [2]. Udział wiatru z kierunku zachodniego w okresie wieloletnim wg A. Kosiby wynosi 18,7%, a z kierunku północno-zachodniego – 18,4%. Trzecim pod względem częstotliwości kierunkiem wiatru jest południowy-wschód (17,7%), natomiast czwartym – południowy-zachód (11,3%). Znamienny jest również wzrost częstotliwości wiatru z sektora północno-zachodniego w lecie i południowo-zachodniego w zimie. Badania z lat 1981-1990 również wskazują na dominujący wiatr z sektora zachodniego (NW-26%, W-17%, SE-16%, SW-8%) [2].

Zagospodarowanie przestrzenne i stopień urbanizacji miasta mają duży wpływ na mezoklimat miejski, głównie na dystrybucję ciepła, zanieczyszczenie powietrza, opady atmosferyczne a nawet cyrkulacje lokalną. Obszary zabudowane wpływają na pojemność i przewodnictwo cieplne, magazynując energię słoneczną, ograniczają infiltracje wód opadowych, modyfikują przepływ powietrza i wymianę ciepła. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zaburza bilans promieniowania. Wszystko to powoduje, że Wrocław został zaliczony do grupy terenów o bioklimacie terenów zurbanizowanych o cechach obciążających organizm ludzki [4].

Osobnym zagadnieniem jest występowanie na terenie miasta obszaru miejskiej wyspy ciepła (mwc), czyli wzrostu temperatury na obszarze miejskim, silnie zurbanizowanym w stosunku do terenów peryferyjnych. Największe wartości mwc osiąga podczas bezchmurnych i bezwietrznych letnich warunków pogodowych w okresie nocnym. Średnie natężenie mwc dla centrum miasta wynosi 1,0°C, dla zabudowy wysokiej 0,7°C, dla zabudowy willowej 0,3°C. Natężenie mwc zależy od cyrkulacji i może dochodzić nawet do 9,0°C w sytuacjach ekstremalnych. Obserwuje się także zjawisko jeziora chłodu w godzinach porannych, tuż po wschodzie słońca, lub związanego z adwekcją świeżej masy powietrza. Zjawisko jest wynikiem wolniejszego nagrzewania się powierzchni w obrębie zabudowy ścisłej lub wolniejszą wymianą mas powietrza w trakcie zmiany cyrkulacji [12].

Warunki klimatyczne na obszarze mpzp

Obszar terasy zalewowej to tereny inwersji temperatury powodującej wzmożone zamglenie i wzrost wilgotności powietrza. W dolinie mogą tworzyć się wyspy chłodu. Są to tereny o przeciętnych warunkach przewietrzania. W obrębie terenu zajętego przez zieleń wysoką występują warunki podwyższonej wilgotności oraz znacznego ograniczenia dostępu promieni słonecznych. Teren położony jest poza obszarem miejskiej wyspy ciepła.

4. Wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe.

Obszar leży poza zasięgiem obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, natomiast graniczy w wałem przeciwpowodziowym. Teren nie był zalany podczas Wielkiej Powodzi Lipcowej w 1997 roku oraz podczas powodzi w 2010 r.

5. Gleby i szata roślinna

Tereny znajdujące się na obszarze opracowania są nieklasyfikowane pod względem bonitacji gleb. Brak jest użytkowania rolniczego.

Obszar planu wchodzi w skład terenu objętego ochroną w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego ze względu na duże walory historyczne, architektoniczne, przyrodnicze i krajobrazowe oraz możliwości dydaktyczne i rekreacyjne. Zarówno Odra, jak i otaczające ją stosunkowo dobrze zachowane łąki i lasy, są ostatnimi biotopami w otoczeniu Wrocławia, którym można przypisać walor naturalności. Ekosystemy te wkraczają w granice miasta i występują nawet w pobliżu jego historycznego centrum. Znajdują się tu także tereny zieleni kształtowane sukcesywnie przez dziesiątki, a nawet setki lat, które mimo sąsiedztwa człowieka, stają się ponownie enklawami dzikiej przyrody. Ów stan równowagi między środowiskiem przyrodniczym a zurbanizowanym należy podtrzymywać nie tylko ze względu na warunki lokalne, lecz także z uwagi na ciągłość korytarza ekologicznego doliny Odry.

W granicach obszaru opracowania planu miejscowego oraz w jego otoczeniu występuje głównie zieleń przyuliczna, zieleń towarzysząca dawnym i obecnym obiektom usługowym (w tym ogród drzewny towarzyszący dawnej Przystani Wilhelma) lub mieszkaniowym oraz zieleń nadrzeczna. W składzie gatunkowym drzew występujących na obszarze dominują robinie, klony, kasztanowce oraz dęby szypułkowe.

V. STAN ORAZ TENDENCJE PRZEOBRAŻENÍ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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 (SO₂), tlenek węgla (CO) oraz wiele różnych węglowodorów (tzw. lotne związki organiczne). Wszystkie one dostają się do atmosfery głównie podczas spalania paliw kopalnych, z wyjątkiem lotnych związków organicznych, które pochodzą przede wszystkim ze źródeł naturalnych.

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

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

Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależy przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Województwo dolnośląskie charakteryzuje

się znaczącym udziałem budynków budowanych przed 1944 r., o dużych stratach ciepłych, zwłaszcza w centralnych częściach miast, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece węglowe (kaflowe, żeliwne, kuchenne) oraz kotły węglowe starego typu. Jednak nie tylko „stara” zabudowa jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jedną z największych uciążliwości dla mieszkańców jest spalanie odpadów w piecach domowych, natomiast coraz powszechniejsze opalanie domów drewnem może stać się istotnym źródłem emisji m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską. Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim należy wymienić również emisje pochodzące m.in. z zakładów przerobczych surowców skalnych, prac budowlanych, eksploatacji dróg, prowadzenia działalności produkcyjnej (fermy i ubojnie drobiu oraz trzody chlewnej, galwanizernie, tartaki, zakłady betoniarskie), prowadzenie działalności usługowej (zakłady blacharsko-lakiernicze, warsztaty naprawy pojazdów), eksploatacji kanalizacji ściekowej, spalania odpadów, przeładunku i przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na niezorganizowaną emisję pyłu i substancji uciążliwych zapachowo.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonuje się dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego 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 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 pomiary jakości powietrza obejmują rok 2016. W roku tym zmierzony w środowisku poziom dwutlenku siarki, ozonu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, arsenu, kadmu, i niklu na terenie miasta nie wykazywał przekroczeń dopuszczalnych przepisami prawa stężeń. Przekroczenia dotyczyły następujących substancji: pył zawieszony PM_{2,5} i PM₁₀, dwutlenek azotu i benzo(a)piren.

Jakość powietrza atmosferycznego na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W obrębie opracowania nie znajdują się żadne punkty pomiarowe poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Jakość powietrza atmosferycznego ocenić można więc tylko w przybliżeniu na podstawie stałych pomiarów czystości powietrza na terenie miasta.

Źródło zanieczyszczenia powietrza na terenie MPZP są potencjalnie spaliny samochodowe. Na stan powietrza może mieć również wpływ niska emisja z węglowych systemów grzewczych pochodząca z pobliskiej zabudowy mieszkaniowej. Komunikacja samochodowa generuje stały dopływ szkodliwych substancji, głównie dwutlenku azotu i benzenu. Pomimo tego, że wyniki pomiarów nie wskazują na przekroczenia wartości dopuszczalnych (są to wartości uśrednione) można się spodziewać okresowych (głównie w okresie grzewczym) podwyższonych stężeń zanieczyszczeń.

Klimat akustyczny

Standardy klimatu akustycznego

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tabela 2).

Skutki działania hałasu na człowieka można schematycznie podzielić na skutki słuchowe i pozasłuchowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnej ochronie podlega klimat akustyczny w otoczeniu szpitali i szkół. Dopuszczalna wartość poziomu równoważnego hałasu w środowisku dla tego typu obiektów wynosi w porze dziennej 55 dB, w porze nocnej 50 dB, tj. o 5-10 dB mniej niż dla zabudowy mieszkaniowej z wyłączeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Poziom hałasów zewnętrznych, przenikających do wnętrza pomieszczeń chronionych, określony dla ośmiu najniekorzystniejszych godzin dnia, nie może przekroczyć w pokojach chorych 35 dB. Klasy i pracownie szkolne traktowane są przez obowiązujące prawo na równi z pomieszczeniami mieszkalnymi - dopuszczalny równoważny poziom hałasu podczas najniekorzystniejszych 8 godzin nie może przekroczyć 40 dB. Głównym czynnikiem uciążliwości hałasowej dla środowiska, szczególnie w aglomeracjach miejskich, jest komunikacja. Większość problemów z tym związanych występuje przeważnie w centralnych częściach miast, przy głównych ciągach komunikacyjnych, przy ulicach z ruchem tranzytowym przez miasto a szczególnie z ruchem drogowym i tramwajowym. Szkodliwe działanie hałasu zależy od parametrów fizycznych, takich jak: poziom natężenia hałasu, częstotliwość widma, czas narażenia, rozkład narażenia w ciągu dnia pracy, a także od wrażliwości osobniczej człowieka, jego wieku, płci oraz współistniejących chorób, zwłaszcza chorób uszu. Państwowy Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego rodzaju hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego L_{aeq} [16]:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB,
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeq} < 62$ dB,
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeq} < 70$ dB,
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB (obszar zagrożeń).

Tab. 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

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

Objaśnienia: ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych. ²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Klimat akustyczny na obszarze planu

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).

Na klimat akustyczny rozpatrywanego obszaru wpływa hałas komunikacyjny odbywający się ulicą Braci Gierymskich. Odczytane z mapy natężenie hałasu komunikacyjnego w obrębie wymienionej ulicy wynosi 60-65 dB (w porze nocy ruch prawie ustaje i hałas nie przekracza wartości 55 dB). Niewielkie natężenie ruchu i niskie prędkości osiągane przez pojazdy nie powodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku terenów mieszkaniowych.

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

Gleby i szata roślinna

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest

istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich, będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Tereny wzdłuż tras komunikacyjnych narażone są w sposób ciągły na zanieczyszczenia tlenkami azotu, węglowodorami i pierwiastkami toksycznymi dla środowiska (ołów, kadm, cynk, miedź, nikiel).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi na terenie miasta monitoring, obserwację zmian i ocenę jakości gleby i ziemi, na podstawie których możliwa jest identyfikacja terenów z przekroczeniami standardów jakości gleby. W latach 2010–2013 WIOŚ prowadził badania stopnia zanieczyszczenia gleb wokół terenów przemysłowych, wzdłuż tras komunikacyjnych i na obszarach przyrodniczych. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono przekroczenia w przypadku dopuszczalnych zawartości cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu. W żadnym z analizowanych miejsc nie były przekroczone standardy dla rtęci i arsenu. Przekroczenia wartości dopuszczalnych WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) wystąpiły w większości badanych punktów wokół Wrocławskiego Parku Przemysłowego. Wszystkie badane gleby charakteryzowały się znacznym zanieczyszczeniem benzo(a)pirenem.

Szata roślinna wykazuje bardzo zróżnicowany stan zdrowotny. W dość dużym stopniu obecne tutaj robinie są zaatakowane przez jemiołę, pozostałe gatunki drzew, w szczególności dęby charakteryzuje duża wartość przyrodnicza.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.). *Prawo ochrony środowiska* nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz. Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m². W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko. Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Jakość wód podziemnych

Wody podziemne w rejonie Wrocławia charakteryzują się dużą właściwą (naturalną) podatnością na zanieczyszczenie ze źródeł antropogenicznych. Migracja rozpuszczonych w wodzie substancji konserwatywnych kształtuje się w przedziale 30–300 m/rok, tzn. od

średnio szybkiej do szybkiej. Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych na terenie Wrocławia jest więc wysoki stopień urbanizacji i uprzemysłowienia, a tym samym koncentracja szeregu potencjalnych źródeł degradacji chemicznej wód podziemnych wielkoobszarowych, liniowych i punktowych. Charakter wielkoobszarowy mają emisje do atmosfery pyłów i gazów z obiektów przemysłowych i komunikacyjnych, ich wtórny opad na powierzchnię ziemi i migracja w głąb profilu glebowego, skąd przedostają się do wód podziemnych. Liniowymi źródłami zanieczyszczeń są cieki powierzchniowe, drogi, linie kolejowe, gazociągi, systemy kanalizacyjne. Punktowe źródła zanieczyszczeń stanowią natomiast obiekty przemysłowe i komunalne.

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

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

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr 109. Badania jakości wykonywane były w roku 2015. Wody uzyskały dobry i zadowalający stan chemiczny odpowiadający klasie II i III (obowiązuje skala pięciostopniowa: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa III – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości).

Uwarunkowania ekofizjograficzne

- walory krajobrazowe tego zespołu stanowią o jego wartości i należy je zachować oraz eksponować w planie zagospodarowania;
- należy zagwarantować utrzymanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych wraz z jego zewnętrznymi połączeniami;
- należy przestrzegać ustaleń dotyczących zasad gospodarowania na terenie Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego;
- należy zachować istniejące formy zieleni;
- realizacja ewentualnych nasadzeń w zielonym zespole urbanistycznym powinna być oparta na gatunkach rodzimych i uwzględniać istniejące warunki siedliskowe;
- dla terenów zabudowy należy określić minimalny udział powierzchni zieleni lub powierzchni czynnej biologicznie.
- zaleca się zorganizowany system odprowadzania ścieków komunalnych i objęcie ich pełnoprofilowym procesem oczyszczania;
- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu;
- wody opadowe z terenów komunikacyjnych zaleca się podczyścić przed odprowadzeniem ich do odbiornika;

- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystanie ich do zrównoważenia bilansu wód gruntowych, poprzez nawadnianie terenów zieleni;
- dla nowo projektowanych obiektów zaleca się zastosowanie proekologicznych bądź odnawialnych źródeł energii lub podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej;
- nie dopuszcza się realizacji przedsięwzięć powodujących degradację środowiska lub mogących pogorszyć jego jakość oraz jakość życia mieszkańców.

Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

W uwarunkowaniach ekofizjograficznych zwraca się uwagę, iż kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska oraz ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uciążliwość planowanego zainwestowania nie może przekraczać granic zajmowanego terenu. Poza tym postuluje się m. in. zachowanie istniejących form zieleni, szczególnie zieleni wysokiej. W zakresie ochrony środowiska gruntowo - wodnego obowiązuje zorganizowany system odprowadzania ścieków komunalnych i zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu, wód gruntowych i powierzchniowych oraz ochronę środowiska gruntowo - wodnego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych.

Obszar opracowania to teren dawnej Przystani Wilhelma. Położony jest w granicach Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego. Odznacza się dużymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, które w głównej mierze kształtują tereny zieleni nadrzecznej.

Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego należy do terenów średnio zdegradowanych przez działalność człowieka. Niekorzystne zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym na obszarze objętym planem zagospodarowania przestrzennego, wynikające z działalności człowieka, dotyczą głównie emisji zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji i pobliskich systemów grzewczych. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego wpływa niekorzystnie na zieleń, stan budynków oraz oczywiście na człowieka. Odporność środowiska na degradację będzie zależała od intensywności planowanego zagospodarowania, ilości powierzchni przeznaczonej do zabezpieczenia kontynuacji podstawowych procesów przyrodniczych i ich powiązań zewnętrznych, zapewniających zachowanie bioróżnorodności i warunkujących długotrwałe korzystanie z zasobów środowiska.

Na obszarze objętym planem nie ma dużych emitorów zanieczyszczeń.

Klimat akustyczny na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest determinowany przez hałas komunikacyjny, który nie stanowi uciążliwości.

W ustaleniach planu obszar opracowania przeznaczony jest głównie pod rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz zieleni (w formie strefy zieleni).

Postulaty ekofizjograficzne o udziale zieleni zostały częściowo spełnione (75% terenu biologicznie czynnego w strefie zieleni). W celu ochrony istniejącego zadrzewienia plan miejscowy wprowadza ochronę, w zależności od terenu. Ustala również minimalną powierzchnię pokrytą przez zieleń wysoką (40% na terenie mieszkaniowym). Dodatkowo wprowadzono szpalery zieleni wysokiej zarówno jako element kompozycyjny jak i izolacyjny. gospodarczych.

Zapisy projektu uchwały nie określają sposobu pozyskiwania ciepła do ogrzewania pomieszczeń pozostawiając dowolność w wyborze źródła ciepła. Należy spodziewać się, że pojawią się nowe emitery zanieczyszczeń w postaci kotłowni lokalnych lub instalacji indywidualnych w poszczególnych budynkach. W celu ograniczenia szkodliwej emisji zanieczyszczeń do atmosfery preferowane powinny być niskoemisyjne, wysokosprawne urządzenia na paliwa płynne, gazowe lub stałe o niskim zasilaniu. Korzystne jest wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii lub podłączenie obiektów do scentralizowanej sieci ciepłowniczej. Przez obszar planu przebiega linia ciepłownicza, więc istnieje możliwość

zaopatrzenie budynków w ciepło sieciowe. Z punktu widzenia ochrony powietrza takie rozwiązanie wydaje się być najkorzystniejsze.

Podsumowując, wnioski sformułowane w opracowaniu ekofizjograficznym pod kątem zagospodarowania przestrzennego terenu i minimalizacji uciążliwości zostały częściowo uwzględnione w projekcie planu.

pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko

Ustalenia projektu planu dotyczące ochrony środowiska wprowadzają zapisy o obowiązku urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych (jest to bardzo korzystny zapis dla środowiska przyrodniczego) oraz zapisy o obowiązujących standardach akustycznych dla odpowiednich rodzajów zagospodarowania. Ponadto, w celu ochrony drzew, plan miejscowy wprowadza, w zależności od terenu, ochronę istniejącego zadrzewienia. Ustala również minimalną powierzchnię pokrytą przez zielenią wysoką (40%). Dodatkowo wprowadzono szpalery zieleni wysokiej zarówno jako element kompozycyjny jak i izolacyjny.

Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną.

Zapisy planu wpłyną na ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków projektu planu miejscowego dla środowiska.

z punktu widzenia ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, zabytków oraz kształtowania walorów krajobrazowych

Obszar planu wchodzi w skład terenu objętego ochroną w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Szczytnicki Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy) ze względu na duże walory historyczne, architektoniczne, przyrodnicze i krajobrazowe oraz możliwości dydaktyczne i rekreacyjne. Zarówno Odra, jak i otaczające ją stosunkowo dobrze zachowane łąki i lasy, są ostatnimi biotopami w otoczeniu Wrocławia, którym można przypisać walor naturalności. Ekosystemy te wkraczają w granice miasta i występują nawet w pobliżu jego historycznego centrum. Znajdują się tu także tereny zieleni kształtowane sukcesywnie przez dziesiątki, a nawet setki lat, które mimo sąsiedztwa człowieka, stają się ponownie enklawami dzikiej przyrody. Ów stan równowagi między środowiskiem przyrodniczym a zurbanizowanym należy podtrzymywać nie tylko ze względu na warunki lokalne, lecz także z uwagi na ciągłość korytarza ekologicznego doliny Odry.

Zapisy planu sankcjonują ustalenia konserwatorskie dotyczące dawnej Przystani Wilhelma i m.in. określają ochronę ogrodu drzewnego, polegającą na utrzymaniu oryginalnej, swobodnej kompozycji zieleni i zachowaniu jej elementów, w tym zieleni wysokiej w postaci klonów, kasztanowców i dębów szypułkowych.

Zabudowa tego terenu w nieznacznym stopniu będzie miała wpływ na ograniczenie bioróżnorodności obszaru – nieprzekraczalne linie nowoprojektowanej zabudowy obejmują swym zasięgiem teren o najniższych w obrębie planu wartościach przyrodniczych. Ponadto, projekt planu, w stosunku do zmienianego mpzp, zmienia tylko funkcję terenu z usługowego na mieszkaniową o małej intensywności o dokładnie sprecyzowanych parametrach architektonicznych. Natomiast w obrębie terenu usługowego ustala linie zabudowy zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem oraz odtworzenie obiektów dawnej Przystani.

Plan przewiduje nasycenie zielenią terenów zabudowanych, co będzie miało wpływ na utrzymanie dobrej jakości powietrza, gleby i wód. Tereny zieleni stwarzają zaplecze dla drobnych przedstawicieli ssaków, ptaków, owadów itp., sprzyjają dobremu funkcjonowaniu środowiska. Obszar nowej zabudowy nie wpłynie na kształtowanie warunków klimatu lokalnego.

W zakresie kształtowania walorów krajobrazowych istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania budynków i sposobu zagospodarowania terenu. Plan wprowadza zabudowę o określonych wysokościach i gabarytach.

Zapisy ustaleń planu w zakresie ochrony środowiska kulturowego zapewniają w pełni ochronę zabytkom archeologicznym, dziedzictwa kulturowego i zabytków.

pod kątem oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Teren planu graniczy z obszarem Natura 2000 - SOO „Grądy w dolinie Odry” oraz jest oddalony o około 1100 m od obszaru OSO „Grądy Odrzańskie”.

Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Zapisy planu, w części sąsiadującej z obszarem Natury 2000, utrzymują dotychczasową funkcję terenu, ustalają ochronę ogrodu drzewnego oraz wprowadzają specyfikację drzewostanu. W części południowej plan wprowadza zabudowę mieszkaniową o małej intensywności, jako kontynuację funkcji istniejącej wzdłuż ulicy Braci Gierymskich. Zapisy planu nie zaburzają stanu równowagi między środowiskiem przyrodniczym a zurbanizowanym, wykształconym na przedmiotowym obszarze przez dziesiątki lat.

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.

Sam obszar planu może być potencjalnie źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby jednak nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta.

6. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Obszar objęty opracowaniem projektu mpzp ma powierzchnię około 1,2 ha i jest to teren przeznaczony pod zabudowę usługową oraz mieszkaniową o małej intensywności. W ramach obu funkcji plan wyznacza sferę zieleni.

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

W projekcie planu przewiduje się likwidację terenów niezabudowanych tylko w obszarze przeznaczonym na tereny mieszkaniowe. Zabudowa terenów oraz utworzenie powierzchni utwardzonych spowoduje zmniejszenie areálu powierzchni biologicznie czynnej. Działania ochronne w tym zakresie polegają na obowiązku zachowania minimum 40% działki budowlanej na powierzchnię aktywną biologicznie, przy czym co najmniej 40% powierzchni terenu biologicznie czynnego, musi stanowić zieleń wysoka, wyznaczeniu terenu zieleni w formule strefy zieleni z zastrzeżeniem, że na powyższym obszarze teren biologicznie czynny musi stanowić co najmniej 75% powierzchni tej strefy, zachowując przy tym jego walory przyrodnicze.

Rzeźba terenu na rozpatrywanym obszarze jest w zasadzie monotonna, tylko wzdłuż północnej granicy planu występuje wzniesienie w postaci wału przeciwpowodziowego. Zapisy planu nie spowodują istotnego przekształcenia w rzeźbie terenu.

W wyniku realizacji projektu planu na obszarze biologicznie czynnym mogą pojawić się nowe źródła emisji zanieczyszczeń, głównie niskiej (ogrzewanie budynków, ruch samochodowy), aczkolwiek, ze względu na małą intensywność nowoprojektowanej zabudowy, nie będzie ona miała znaczenia dla stanu poszczególnych komponentów środowiska.

Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną, co jest najbardziej korzystnym rozwiązaniem dla środowiska gruntowo-wodnego.

Wpływ na wody powierzchniowe

Na obszarze planu nie występują wody powierzchniowe. Ustalenia planu nie będą powodowały oddziaływania na przyległą dolinę Odry.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Plan przewiduje nasycenie zielenią terenów zabudowanych, co będzie miało wpływ na utrzymanie dobrej jakości powietrza. Ponadto, zapisy planu utrzymują dotychczasową funkcję terenu w obszarze ogrodu drzewnego, ustalają jego ochronę oraz wprowadzają specyfikację drzewostanu. Na prawie całym obszarze planu obowiązuje ochrona drzew. W części południowej plan wprowadza zabudowę mieszkaniową o małej intensywności, jako kontynuację funkcji istniejącej wzdłuż ulicy Braci Gierymskich.

Uchwalenie planu miejscowego nie wpłynie na poprawę jakości powietrza atmosferycznego. Nie określa się sposobu pozyskiwania energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, wybór czynnika grzewczego pozostawiając preferencjom inwestorów. Wielkość emisji będzie uzależniona od wyboru czynnika grzewczego do ogrzewania budynków oraz sprawności instalacji.

Wpływ na klimat akustyczny

Cały obszar opracowania jest wolny od uciążliwości hałasowych. Ustalenia planu nie wpłyną na zmianę klimatu akustycznego terenu. W zakresie klimatu akustycznego projekt planu określa standardy, zgodnie z zaleceniami opracowania ekofizjograficznego dla terenów zabudowy z funkcjami wrażliwymi na hałas.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia planu określają minimalny udział zieleni w powierzchni działki czy terenu oraz wprowadzają obszary przeznaczone pod zieleń (strefa zieleni). Zabudowa obszaru MPZP i ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej może spowodować migrację przedstawicieli fauny. Jakość zespołów roślinnych i zabudowa rzutują na reprezentację świata zwierząt. Niemniej jednak zapisy planu (strefa zieleni, powierzchnia biologicznie czynna – minimum 40%, ochrona drzew, specyfikacja nasadzeń, szpalery drzew) w istotnym stopniu ograniczają ewentualne negatywne skutki wprowadzenia nowej zabudowy.

Wpływ na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku realizacji postanowień planu w części obszaru nastąpi przekształcenie krajobrazu. Tereny niezagospodarowane i niezabudowane zostaną przekształcone w teren mieszkaniowy o małej intensywności. Projekt planu ustala parametry nowoprojektowanych obiektów, precyzując m.in. wysokość zabudowy, liczbę kondygnacji oraz poprzez rozrysowanie linii zabudowy ich przestrzenne rozmieszczenie. Zapewni to utworzenie zharmonizowanej przestrzeni. Istotną rolę w kształtowaniu krajobrazu będzie miał obowiązek urządzenia zieleni na wszystkich powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych, wprowadzenie nowych szpalerów drzew, zachowanie i ochrona ogrodu drzewnego, powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto należy oczekiwać zieleni ozdobnej w obrębie działek budowlanych.

Oddziaływanie postanowień MPZP na zabytki można uznać za pozytywne. Założenia planu w sposób szczególny chronią dziedzictwo kulturowe, wyznaczając strefę ochrony konserwatorskiej dotyczącej zabytków archeologicznych.

Wpływ na ludzi

Ustalenia planu przewidują stworzenie nowej zabudowy mieszkaniowej w zastępstwie dla przewidywanej w obowiązującym mpzp funkcji usługowej. Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wychodzi na przeciw potrzebom obywateli miasta, stanowi ponadto dopełnieniu już istniejącego osiedla mieszkaniowego. Ustalenia planu poprzez określenie zasad kształtowania ładu przestrzennego, kształtowania zabudowy i sposobu zagospodarowania terenów, pozwalają na stworzenie otoczenia przyjaznego człowiekowi. Przyszłe zainwestowanie nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi. Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znaczący negatywnie wpłynąć na środowisko i zdrowie ludzi. Okresowe pogorszenie warunków zamieszkiwania dla okolicznych mieszkańców będzie miało miejsce w okresie realizacji inwestycji (emisja hałasu, pyłów, pogorszenie estetyki krajobrazu).

Wpływ na klimat lokalny

Planowane zagospodarowanie obszaru planu nie wpłynie na klimat lokalny.

Wpływ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Teren planu graniczy z obszarem Natura 2000 - SOO „Grądy w dolinie Odry” oraz jest oddalony o około 1100 m od obszaru OSO „Grądy Odrzańskie”.

Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Zapisy planu, w części sąsiadującej z obszarem Natury 2000 utrzymują dotychczasową funkcję terenu, ustalają ochronę ogrodu drzewnego oraz wprowadzają specyfikację drzewostanu. W części północnej plan wprowadza zabudowę mieszkaniową o małej intensywności, jako kontynuację funkcji istniejącej wzdłuż ulicy Braci Gierymskich. Zapisy planu nie zaburzają stanu równowagi między środowiskiem przyrodniczym a zurbanizowanym, wykształconym na przedmiotowym obszarze przez dziesiątki lat.

Potencjalne zmiany w środowisku przyrodniczym w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku braku realizacji MPZP będącego przedmiotem niniejszej analizy, zagospodarowanie części terenu w dalszym ciągu odbywać się będzie na podstawie obowiązującego na tym obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: przyjętego uchwałą Nr XXV/566/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wschodnich odcinków rzek Odry i Oławy we Wrocławiu. Oznaczałoby to utrzymanie na całym obszarze projektu zabudowy o funkcji usługowej, która potencjalnie mogłaby spowodować większe obciążenia dla poszczególnych komponentów środowiska (zwiększony ruch komunikacyjny).

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

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

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

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- ograniczenie uciążliwości do granic działki inwestora;
- podłączenie nowych obiektów do sieci kanalizacyjnej,
- zachowanie jak największej liczby drzew,
- wyposażenie terenów zainwestowanych planu w zieleni.

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

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

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- obowiązek zagospodarowania powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych zielenią lub pozostawienie ich jako tereny biologicznie czynne;
- przeznaczenie części terenów na zieleni;
- wprowadzenie szpalerów drzew;
- wprowadzenie ochrony drzew;
- wprowadzenie specyfikacji zadrzewień zgodnie z naturalnymi warunkami siedliskowymi;
- objęcie ochroną klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych poprzez określenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć:

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

Rozwiązaniem alternatywnym jest również brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak całkowicie sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym miasta oraz oczekiwaniami i potrzebami inwestorów.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

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

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

Dyrektywy Unii Europejskiej:

98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,

Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,

Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,

Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z

15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych, Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000,

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.).

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.

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.

Niniejszy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje powyższe cele poprzez:

w zakresie hałasu – wprowadzenie standardów akustycznych;

w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych - poprzez niedopuszczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, poprzez zobowiązanie do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną;

w zakresie gleb - poprzez niedopuszczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wprowadzenie obowiązku urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych oraz poprzez zobowiązanie do odprowadzania ścieków

komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną;
w zakresie różnorodności biologicznej – poprzez zachowanie minimum 40% działki budowlanej na powierzchnię aktywna biologicznie, wprowadzenie obowiązku urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych, wprowadzenie szpalerów drzew, ochrony drzew, strefy zieleni, wprowadzenie specyfikacji nasadzeń;
w zakresie zagrożeń środowiska – poprzez niedopuszczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
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.

VI. 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:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. 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.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w parciu o uchwalony plan, analizę realizacji MPZP i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń MPZP powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji MPZP, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

VII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy za podstawowe założenie przyjęto, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

Realizacja ustaleń planu nie będzie jednak neutralna dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, zwłaszcza w zakresie jakości klimatu akustycznego i atmosfery, klimatu lokalnego, walorów przyrodniczych.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

A strefa zieleni (Funkcje o pozytywnym oddziaływaniu na środowisko)

B 1U, 1MW, 1E, z wyłączeniem strefy zieleni (Funkcje o umiarkowanym oddziaływaniu na środowisko)

3. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

A Tereny zieleni przyczynią się do zachowania walorów przyrodniczych i ukształtowania wartości krajobrazowych terenu. Tereny zieleni pozytywnie wpływają na kształtowanie warunków klimatu lokalnego, regulują poziom wód gruntowych, opóźniają spływ wód opadowych, redukują zanieczyszczenia środowiska. Zieleń parkowa ukształtowana wielopiętrowo jest głównym zapleczem zachowania bioróżnorodności na terenie miasta. Tereny zieleni parkowej zapewniają możliwość rekreacji mieszkańcom, kontakt z przyrodą, mają korzystny wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne mieszkańców. Ważną rolę pełnią również w kształtowaniu walorów krajobrazowych miasta, stwarzając naturalne tło dla projektowanej zabudowy.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako znaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

B Tereny zabudowy usługowej i mieszkaniowej będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Zabudowa terenów doprowadzi do ograniczenia naturalnego przesiąkania wód opadowych, zmniejszenia powierzchni czynnych biologicznie. Nowa zabudowa wprowadzać będzie dodatkowe obciążenia, choć na niewielkim poziomie: zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu. Ustalenia planu oraz przepisy szczegółowe ograniczają uciążliwości planowanego zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Pozytywnym aspektem planowanego zagospodarowania będzie urządzenie zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych, zachowanie istniejącej zieleni.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako niepożądane/korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako średnie, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako

bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i chwilowe.

Oddziaływanie MPZP 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. Pod względem krajobrazowym realizacja planowanej zabudowy nie powinna wywierać niekorzystnego oddziaływania na tereny przyległe.

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

Zgodnie z art. 52 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie wschodnich odcinków rzek Odry i Oławy we Wrocławiu, dla którego została sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko (Biuro Rozwoju Wrocławia, 2011). Zakres i rodzaj oddziaływań związanych z realizacją wspomnianego MPZP odnoszących się do opisywanego terenu, jest porównywalny do skutków realizacji projektu planu miejscowego będącego przedmiotem niniejszej prognozy. Niemniej jednak obecny projekt planu w większym stopniu przywiązuje wagę do aspektów przyrodniczych poprzez wprowadzenie m.in. ochrony drzew, specyfikacji nasadzeń czy strefy zieleni. Zmianie uległo również podstawowe przeznaczenie terenu, w części obszaru: z usługowego na mieszkaniowy.

Przewidywany zakres zmian w środowisku obejmuje przeobrażenia części rzeźby terenu na potrzeby wykonania fundamentów budynków w miejscach przewidzianych na uzupełnienie tkanki urbanistycznej, pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych, zwiększenie ładunku koniecznych do zagospodarowania ścieków i odpadów. W planie tym nie obejmuje się ochroną drzewostanu. Zmniejszeniu ulegnie areał powierzchni biologicznie czynnej.

Ocena w zakresie transgranicznego oddziaływania na środowisko

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z rozdziału 2, działu IV dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

VIII. PODSUMOWANIE

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar opracowania położony jest w obrębie makroregionu Nizina Śląska, w granicach mezoregionu – Pradolina Odry. Pod względem administracyjnym teren MPZP położony jest w południowo-wschodniej części Wrocławia, w rejonie ulicy Braci Gierymskich. Ponadto obszar usytuowany jest we wschodniej części Wielkiej Wyspy, w obrębie Bartoszowice, nad rzeką Odrą, w sąsiedztwie Jazu Opatowickiego.

Teren opracowania położony jest w obrębie holocenijskiej terasy zalewowej Odry. Pod względem geologicznym teren opracowania zbudowany jest z holocenijskich mad, wykształconych w postaci pyłów piaszczystych oraz glin pylastych. Wody gruntowe występują na omawianym terenie w postaci swobodnego zwierciadła wody w przepierzeniach piaszczystych na głębokości około 2m. Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe. Obszar leży poza zasięgiem obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, natomiast graniczy w wałem przeciwpowodziowym. Teren nie był zalany podczas Wielkiej Powodzi Lipcowej w 1997 roku oraz podczas powodzi w 2010 r.

Obszar planu wchodzi w skład terenu objętego ochroną w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego ze względu na duże walory historyczne, architektoniczne, przyrodnicze i krajobrazowe oraz możliwości dydaktyczne i rekreacyjne.

W granicach obszaru opracowania planu miejscowego oraz w jego otoczeniu występuje głównie zieleń przyuliczna, zieleń towarzysząca dawnym i obecnym obiektom usługowym (w tym ogród drzewny towarzyszący dawnej Przystani Wilhelma) lub mieszkaniowym oraz zieleń nadrzeczna. W składzie gatunkowym drzew występujących na obszarze dominują robinie, klony, kasztanowce oraz dęby szypułkowe.

Źródło zanieczyszczenia powietrza na terenie MPZP są potencjalnie spaliny samochodowe. Na stan powietrza może mieć również wpływ niska emisja z systemów grzewczych. Będzie można spodziewać się okresowych (głównie w okresie grzewczym) podwyższonych stężeń zanieczyszczeń.

Na przedmiotowym obszarze nie były prowadzone badania hałasu, niemniej jednak wzdłuż ulicy Braci Gierymskich, w odcinkach przeprowadzonych badań nie zanotowano przekroczeń hałasu dopuszczalnego a natężenie hałasu komunikacyjnego. Ponadto jak wynika z mapy akustycznej, na terenach sąsiadujących z planem, nie występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu

Projekt planu przewiduje przeznaczenie terenu MPZP głównie pod zabudowę usługową oraz mieszkaniową i zieleń (w formie strefy zielni). Ustalenia planu określają minimalny udział zieleni w powierzchni działki budowlanej (40% powierzchni), wprowadzają obszary przeznaczone pod zieleń, szpalery drzew, ochronę drzew, specyfikację nasadzeń. Ustalenia planu zobowiązują do zagospodarowania zieleni terenów niezabudowanych i nieutwardzonych. Projekt planu określa standardy akustyczne dla obszaru planu.

Ustalenia planu w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów kształtują i zapewniają ład przestrzenny na omawianym obszarze.

Projekt planu, przy wsparciu przepisów szczególnych, może zapewnić ochronę środowiska w odpowiednim zakresie.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz .U. z 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250, 1579 i 2003).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski